

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Hodnocení a komparace vybraných investičních příležitostí

Assessment and comparison of selected investment opportunities

Student: Ilya Chermashentsev

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Valecký

Ostrava 2010

Zadání bakalářské práce

Jméno studenta: **Ilya Chermashentsev**

Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202R010 Finance

Specializace: 00 Finance

Téma: Hodnocení a komparace vybraných investičních příležitostí.
Assessment and comparison of selected investment opportunities.

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika investičního procesu
 3. Charakteristika finančních investic
 4. Hodnocení vybraných investičních příležitostí
 5. Závěr
- Seznam popud'te literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 3. rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. 276 s. ISBN 80-247-0560-5.

STEIGAUF, S. *Investiční matematika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 1999. 336 s. ISBN 80-7169-429-6.

VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, a.s., 2007. 704 s. ISBN 978-80-7357-297-6.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Valecký, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2009

Datum odevzdání: 07.05.2010

Ing. Iveta Ratmanová
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně.

V Ostravě dne 7. 5. 2010

.....
Ilya Chermashentsev

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat Ing. Jiřímu Valeckému za čas, který věnoval konzultacím a za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce.

Ilya Chermashentsev

Obsah

1. Úvod.....	2
2. Charakteristika investičního procesu	3
2.1 Investiční riziko	7
2.2 Výnosnost investičních instrumentů.....	9
2.3 Likvidita investičních nástrojů	10
3. Charakteristika finančních investic	12
3.1 Akcie.....	12
3.2 Dluhopisy.....	15
3.3 Devizové kurzy.....	19
3.4 Nemovitosti	22
3.5 Drahé kovy	24
3.6 Diamanty	27
3.7 Kritéria hodnocení výhodnosti vybraných investičních instrumentů	29
3.7.1 Výnosnost investičních instrumentů	29
3.7.2 Rizikovost investičních instrumentů	30
4. Hodnocení vybraných investičních příležitostí	32
4.1 Údaje o vybraných investičních instrumentech.....	33
4.2 Ceny investičních instrumentů	42
4.3 Srovnání výhodností investice dle výnosnosti.....	43
4.4 Srovnání výhodností investice dle rizikovosti.....	46
4.5 Srovnání výhodností investice dle likvidnosti.....	47
4.6 Hodnocení investičních kritérií	48
5. Závěr	51
Seznam použité literatury	53
Seznam zkratk	55
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce.....	56

1. Úvod

Před každým začínajícím investorem stojí zásadní otázka, na níž nedokáže se stoprocentní jistotou odpovědět prakticky žádný investiční poradce, která zní: Do čeho investovat, a která investice přinese největší výnos.

Na trhu existuje velké množství produktů, do kterých lze uložit volné finanční prostředky. Každá možnost, každý produkt a každé aktivum nese tři základní atributy, jimiž jsou výnosnost, rizikovost a likvidnost. Tyto veličiny jsou ve vzájemném vztahu, čímž vytvářejí zřetelnější pohled na výhodnost investice. Před zahájením investiční činnosti volí investor kritérium, které je pro něho nejdůležitější. Rozhoduje se, na základě čeho bude následně při investování vybírat, které aktivum nejlépe odpovídá jeho požadavkům. Nicméně každý očekává od své investice především co největší budoucí zhodnocení.

Cílem bakalářské práce je vyhodnotit zvolené investiční produkty z hlediska výnosnosti, rizikovosti a likvidnosti na základě výsledků dosažených pomocí přepočtu vybraných kritérií.

V první části bakalářské práce je popsáno především rozdělení investičních produktů na reálné a finanční, následně jsou definovány možné strategie investování a jsou charakterizována kritéria vyhodnocení investice.

Druhá část bakalářské práce obsahuje přehled konkrétních investičních produktů. V této části jsou podrobně rozebrány charakteristické znaky příslušné vybraným investičním instrumentům a jsou vysvětleny vzorce, které jsou použity pro vypracování praktické části.

Třetí, praktická, část bakalářské práce obsahuje výpočty, ze kterých byly zjištěny potřebné údaje pro hodnocení investice z hlediska výnosností, rizikovosti, likvidnosti.

V závěru práce jsou vysvětleny a přehledně vyhodnoceny výsledky, k nimž se došlo pomocí výpočtů v praktické části.

2. Charakteristika investičního procesu

Cílem první kapitoly je vysvětlení pojmu investice z různých hledisek, charakteristika druhů investic a investičních možností a vyjmenování různých investičních strategií.

Při psaní této kapitoly byly použity následující prameny: Veselá (2007), Scholleová (2009), Kohout (2003).

Investice představuje určitou část důchodu, kterou investor, fyzická nebo právnická osoba, ponechává na nákup aktiv, jež při jejich prodeji v budoucnu obvykle přinesou investorovi výnos, respektive zisk. Existuje také třída aktiv, které investorovi přinášejí zisk i po dobu jejich vlastnictví.

Investování znamená v ekonomické teorii činnost, při které dochází k pozastavení části současných výdajů s cílem dosažení budoucího zhodnocení vložených prostředků. Postup investování můžeme rozčlenit do několika kroků: 1) předinvestiční rozhodování, 2) investiční činnost, 3) analýza dosažených výsledků.

V prvním kroku investičního procesu je nejdříve nutné vybrat investiční strategii, kterou budeme sledovat po celou dobu životnosti investičního procesu. Když zvolíme vhodnou strategii, která odpovídá požadavkům a charakteru investora, následně vybereme, do čeho budeme investovat, respektive do jaké třídy aktiv, do kterého investičního nástroje, vložíme finanční prostředky.

Výběr správné investiční strategie závisí především na výnosu, který bude investor očekávat, na riziku, na něž může investor přistoupit, a na čase, po kterém bude investor očekávat návratnost vložených prostředků. Následně probereme různé investiční strategie, které může zvolit konkrétní investor před vložením svých prostředků do kteréhokoliv aktiva:

- Ochranná strategie

Strategie minimalizace rizika v inflačním prostředí. Investiční činnost řízena tímto typem strategie je určena pro opatrného investora a slouží pro ochranu majetku

proti inflaci. Portfolio investora se při výběru této strategie skládá z nástrojů peněžního trhu a částečně z dluhopisů.

- Konzervativní strategie

Strategie, kterou může zvolit investor žádající návratnost vložených prostředků v krátkém období. Výnos investice bude mírně nad úrovní inflace. Portfolio investora zahrnuje dluhopisy a nástroje peněžního trhu.

- Vyvážená strategie

Při výběru tohoto typu strategie investor očekává vyšší výnos, avšak přistupuje k vyššímu riziku. V portfoliu investora jsou umístěny především akciové nástroje, nechybí v něm ani dluhopisy a nástroje peněžního trhu.

- Agresivní strategie

Strategie je určena pro investora, který rád přistupuje na vysoké investiční riziko. Na začátku investování je v kontextu této strategie nutné být připraveným na možný pokles hodnoty portfolia. Nicméně výnos může být následně nadprůměrný. Přes devadesát procent portfolia investora tvoří akcie.

Po výběru investiční strategie stojí při prvním kroku celého postupu investování před investorem důležitá otázka výběru investičního instrumentu, jehož prostřednictvím bude nadále obchodovat. Investiční instrumenty můžeme rozdělit do dvou základních skupin:

- reálné – instrumenty, které mají hmotnou, fyzickou podobu,
- finanční – třída aktiv, instrumenty, které mohou, ale nemusí mít hmotnou podobu.

Do reálných instrumentů řadíme především ty, které přinášejí kromě finančního zhodnocení vlastníkově (investorovi) další užitek. Příkladem může být nemovitost, když při koupi bytu je v něm možno navíc bydlet. Do reálných aktiv dále patří: nerostné suroviny, umělecké předměty, drahé kovy a komodity, se kterými se obchoduje na specializovaných komoditních trzích. Reálná aktiva jsou odolná vůči riziku, inflaci, a poměrně často i vůči výkyvům v politické situaci státu. Nevýhodami reálných aktiv mohou být vysoké transakční náklady, nízká likvidita, a také to, že většina reálných instrumentů nepřináší žádný

bezprostřední peněžní výnos. Nelze zapomenout na další aspekt reálných instrumentů: zhodnocení vložených prostředků proběhne ve středně až dlouhodobém časovém horizontu.

K finančním instrumentům patří skupina instrumentů, které se nazývají cenné papíry. Cenné papíry mohou mít listinnou podobu nebo existovat v podobě zápisu v evidenci cenných papírů. Cenné papíry emitují podniky, stát, nebo státní samosprávné celky. Obecně: s vlastnictvím cenného papíru má jeho majitel právní nárok vůči emitentovi cenného papíru. Pro vznik, existenci, převod a zánik uvedeného nároku je cenný papír nenahraditelný. V České republice jsou cenné papíry právně upraveny zákonem číslo 591/1992 Sbírky, o cenných papírech. Za cenné papíry jsou považovány akcie, zatímní listy, poukázky na akcie, podílové listy, dluhopisy, investiční kupony, kupony, opční listy, směnky, šeky, cestovní šeky, náložní listy, skladištní listy, zemědělské skladní listiny, nebo jiné listiny, které jsou za cenný papír prohlášeny zvláštními zákony. Za investiční cenné papíry jsou podle zákona číslo 256/2004 Sbírky považovány cenné papíry obchodovatelné na kapitálovém trhu, zejména tyto¹:

- akcie nebo obdobné cenné papíry představující podíl na společnosti nebo jiné právnické osobě,
- dluhopisy nebo obdobné cenné papíry představující právo na splacení dlužné částky,
- cenné papíry, ze kterých vyplývá právo na vypořádání v penězích, a jejichž hodnota je určena hodnotou investičních cenných papírů, měnových kurzů, úrokových sazeb, úrokových výnosů, komodit nebo finančních indexů či jiných kvantitativně vyjádřených ukazatelů.

Dále můžeme investice z makroekonomického hlediska rozčlenit na:

- hrubé investice, do kterých zahrnujeme přírůstek hmotného investičního majetku, přírůstek nehmotného investičního majetku, přírůstek zásob,
- čisté investice (rozšiřovací investice), jimiž jsou hrubé investice snížené o znehodnocení kapitálu.

Pokud jsme zvolili investiční strategii a máme vybraný určitý investiční instrument z dané třídy aktiv, se kterým budeme nadále obchodovat, nastává druhý krok investičního

¹ <http://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-256-2004-sb-o-podnikani-na-kapitalovem-trhu/cast-druha-hlava-i/>

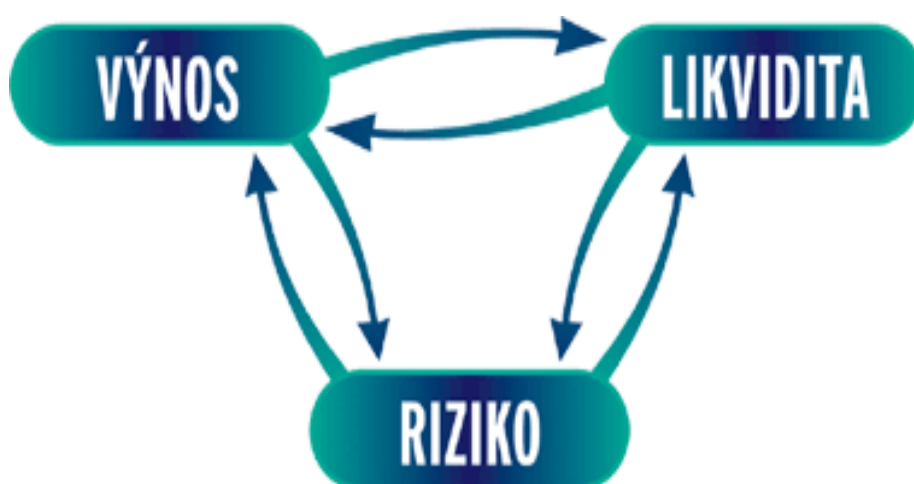
procesu. V něm řešíme otázky spojené s volbou správné doby investování a způsobu investování, které můžeme provést z vlastních nebo z cizích zdrojů.

Posledním krokem v rámci celého investičního procesu je pro investora analýza dosažených výsledků. Závěrečný třetí krok je určen k zhodnocení dosažených výsledků a jejich následné komparaci s očekávanými výsledky, případně rozboru odchylek investičního procesu vzniklých po dobu životnosti investice od předpokládaného vývoje.

Finanční a reálná aktiva spojují tři základní vlastnosti - výnos, riziko a likvidita. Výnosem rozumíme to, co nám aktiva přinášejí po dobu jejich vlastnictví, nebo na jejím konci. Jde o peněžní příjem, který získáme prodejem investičního instrumentu. Po odečtení nákladů spojených s pořízením investice od výnosu dostaneme čistý zisk. Riziko je možnost existence odchylky od předpokládaného vývoje. Likviditou rozumíme schopnost daného investičního instrumentu rychle se přeměnit v peněžní prostředky.

Mezi výnosem, rizikem a likviditou existují vazby - čím je aktivum výnosnější, tím je rizikovější. Čím je aktivum likvidnější, tím je méně rizikové, a tudíž i méně výnosné. Investor musí sám určovat, co je pro něho při zahájení investiční činnosti důležitější, a najít vhodnou kombinaci těchto tří základních vlastností investice. Vazbu mezi výnosem, rizikem a likviditou ukazuje následující obrázek.

Obrázek 2.1 Magický trojúhelník



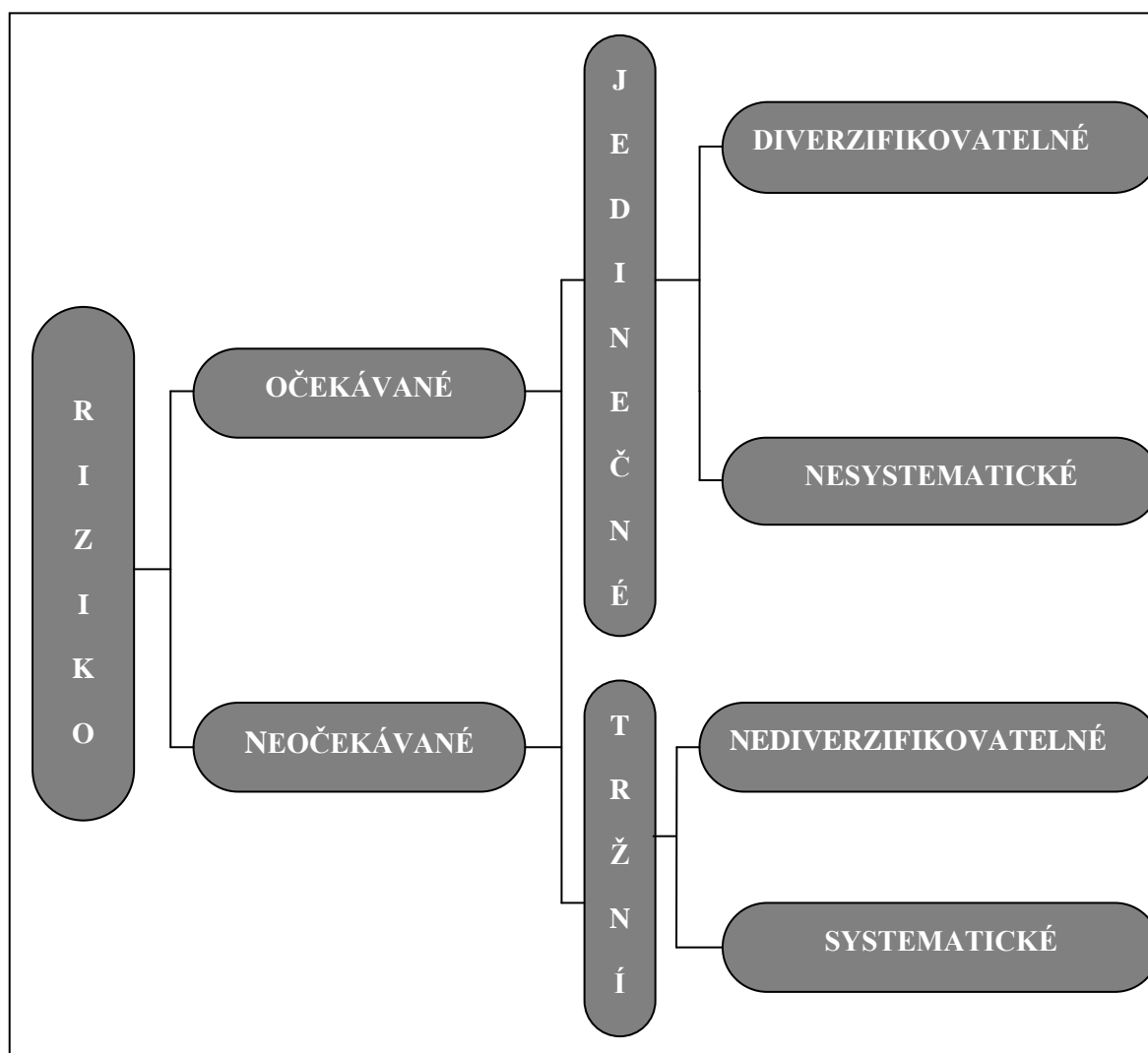
Zdroj: <<http://www.finance.cz/kapitalovy-trh/informace/investovani/zasady/>>.

2.1 Investiční riziko

Obchodování s investičními nástroji může výrazně ovlivnit řada rizikových faktorů, které mohou mít vliv na výnosnost investice a na rozhodování investora. Obecně pod pojmem riziko rozumíme míru nejistoty, že dosažené výsledky se budou lišit od těch očekávaných. Výše rizika závisí na struktuře investičního nástroje, vybraném trhu pro obchodování, osobě emitenta a mnoha dalších faktorech.

Rizika lze rozdělit dle několika kritérií. Rizika mohou být očekávaná a neočekávaná (nelze je předem předvídat). Dále je rizika možno rozdělit na jedinečná (diverzifikovatelná, nesystematická), která se týkají vybraného finančního aktiva a lze je odstranit vhodnou skladbou investičního portfolia, a na rizika tržní (nediverzifikovatelná, systematická, rizika volatility), která se týkají celého trhu. Následující obrázek přehledně zobrazuje členění rizik:

Obrázek 2.2 Členění rizik dle kritérií



Zdroj: <<http://www.finexpert.cz/>>

Vedle toho, jak jsme rozčlenili rizika podle jednotlivých kritérií, můžeme také přiřadit jednotlivé investory do některé ze skupin na základě toho, jaké vztahy mají investoři k rizikovosti investice: skupina konzervativních, skupina progresivních a skupina dynamických investorů. Konzervativní investor preferuje nízké riziko, a jeho cílem je především ochrana bohatství před znehodnocením inflací. Progresivní investor si může dovolit střední míru rizika a jeho cílem je růst hodnoty bohatství ve střednědobém až dlouhodobém horizontu. Dynamický investor má sklon k vysokému riziku a jeho hlavním cílem je dlouhodobý výrazný růst hodnoty bohatství.

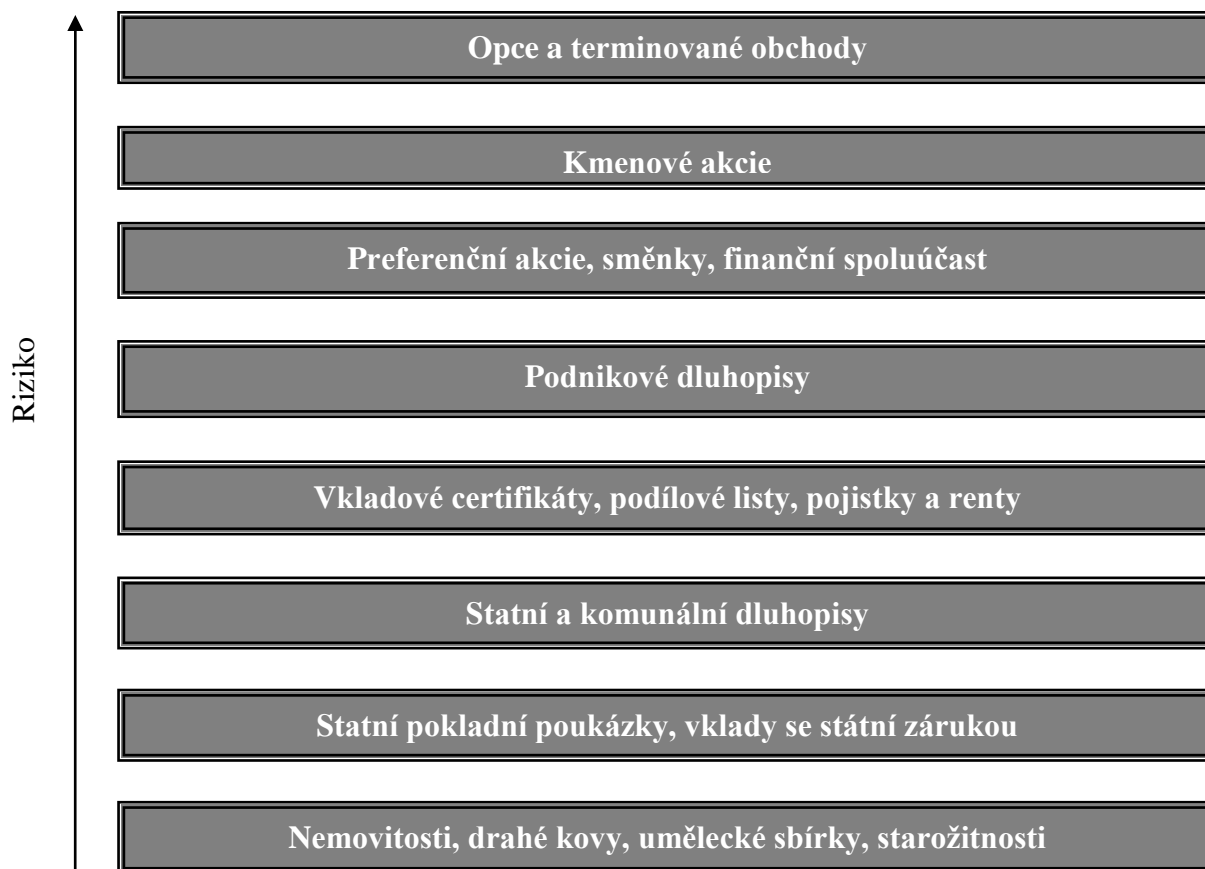
Při obchodování na finančních trzích se nejčastěji vyskytují tyto typy rizik²:

- a) globální riziko (Global Risk) - nebezpečí poklesu ceny investičního nástroje zvoleného k obchodování v důsledku poklesu ekonomik států,
- b) politické riziko (Political Risk) - riziko změny politiky státu vůči vybranému investičnímu nástroji,
- c) riziko odvětví (Segment Risk) - nebezpečí poklesu ceny investičního instrumentu v důsledku poklesu vybraného odvětví pro obchodování,
- d) inflační riziko (Inflation Risk) - nebezpečí změn (růstu) cen zboží a služeb v celé ekonomice státu, v důsledku čehož může poklesnout kupní síla investice,
- e) kreditní riziko (Credit Risk) - riziko nesplacení závazků vyplývajících z vlastnictví dluhopisu emitentem,
- f) úrokové riziko (Interest-rate Risk) - týká se růstu úrokových sazeb, v důsledku čehož může dojít k poklesu tržní ceny vybraného investičního instrumentu,
- g) riziko trhu (Market Risk) - nebezpečí výskytu ekonomických, politických či jiných faktorů, které mohou ovlivnit výnosnost investice na obchodovatelných trzích,
- h) měnové riziko (Exchange Rate Risk) - riziko změn kurzu měn v neprospěch investora.

Následující obrázek zobrazuje uspořádání vybraných investičních instrumentů dle rizikovosti od těch nejbezpečnějších (dole), až po ty nejrizikovější (nahore).

² <http://www.finexpert.cz/Autori/Pozor-na-investicni-rizika/sc-48-sr-1-a-23860/default.aspx>

Obrázek 2.3 Struktura investičních instrumentů dle rizikovosti



Zdroj: Steigauf (1999).

Jak je patrné z obrázku, za nejbezpečnější investiční instrumenty jsou považovány instrumenty ze skupiny reálných aktiv: nemovitosti, drahé kovy, umělecké sbírky, starožitnosti. Za nejrizikovější instrumenty jsou naopak považovány opce a termínové obchody.

2.2 Výnosnost investičních instrumentů

Výnos, očekávaný budoucí užitek, přivýdělek, respektive zisk, jsou prvořadými cíli vynaložených prostředků investora, tedy investice. Výnos je jakousi odměnou za čekání, za odloženou dnešní spotřebu ve prospěch budoucího zbohatnutí. Výnos plyne investorovi zpravidla v podobě peněžních příjmů buď přímo ve formě³ nárůstu ceny investice dosažitelné při prodeji (investice do nemovitostí, starožitností, předmětů umělecké sbírky) či výnosů plynoucích z vlastnictví investice, což jsou dividendy, úroky, nájemné (vklady, dluhopisy, akcie nebo jiné investiční instrumenty), nebo nepřímo například jako synergický efekt (úspora

³ <http://www.stockmarket.cz/skola-investora/>

nákladů, růst zisku, zvýšení obratu, obsazení nového segmentu trhu) či konkurenční výhoda (pořízení nové technologie, know-how).

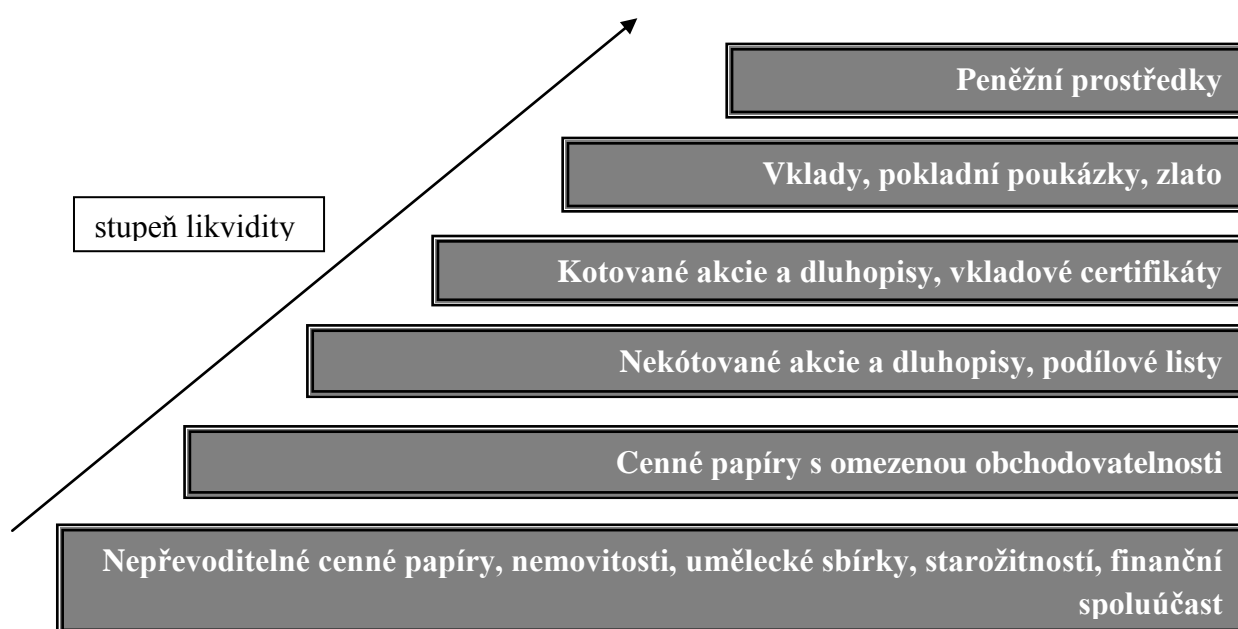
2.3 Likvidita investičních nástrojů

Likvidita je schopnost daného investičního instrumentu, který byl zvolen investorem pro obchodování, se v případě potřeby rychle proměnit na hotové peníze. Ve většině případů je stupeň likvidity příslušného investičního instrumentu stanoven poptávkou a nabídkou po něm.

Z praktického hlediska je pak vhodné mít v investičním portfoliu aktiva s různou likviditou. Část prostředků si musí investor pro budoucí potřebu ponechat jako finanční rezervu v podobě vysoce likvidních aktiv nebo hotových peněz. Při finančním plánování je důležité zvažovat potřebnou likviditu v budoucím období, tok peněz a mít stanovený rozpočet příjmů a výdajů.

Na Obrázku 2.3 jsou hierarchicky seříděny investiční instrumenty dle schopnosti rychle se přeměnit na peníze od těžce přeměnitelných (dole) k vysoce likvidním (nahore).

Obrázek 2.3 Stupeň likvidity vybraných investičních instrumentů



Zdroj: Steigauf (1999).

Fakta vyplývající z obrázku můžeme interpretovat tak, že nemovitosti, umělecké sbírky, starožitnosti a další instrumenty k nim patřící vyžadují ve srovnání se samotnými

peněžními prostředky, které můžeme považovat za vysoce likvidní instrumenty, delší časový úsek pro přeměnu ve vysoce likvidní prostředky.

3. Charakteristika finančních investic

Cílem této kapitoly je charakterizovat vybrané investiční instrumenty, vyjmenovat jejich vlastnosti a uvést jejich možné variace.

Pro napsání této kapitoly byly jako hlavní prameny použity: Veselá (2007), Steigauf, (1999), Scholleová (2009).

Do skupiny finančních instrumentů patří instrumenty, které nemají hmotnou podobu. Může jít například o různé druhy cenných papírů, finanční deriváty či účty v bankách. Do skupiny finančních instrumentů lze zařadit také reálné instrumenty, pokud byly nakupovány za účelem dalšího prodeje a výsledkem tohoto obchodu bylo zvýšení peněžní zásoby investora. Lze jen obtížně s jistotou určit, který z níže uvedených investičních instrumentů přinese za určitý časový úsek největší výnos. Výběr investora mohou ovlivnit rizika daného investičního instrumentu, časový horizont, po němž investor očekává návratnost vložených prostředků, objem investovaných prostředků, strategie investování, kterou vybere, a mnoho dalších faktorů jak mikro, tak makroekonomického původu.

Při obchodování na finančních či komoditních trzích je zisk investora často tvořen jen rozdílem mezi nákupní a prodejní cenou aktiva. Tento faktor může výrazně ovlivnit rozhodnutí investora o výběru investičního instrumentu.

Nelze opomenout různé typy poplatků, které platí obchodníci zprostředkovatelům obchodu, protože mohou ovlivnit zisk investora. Poplatky mohou být promítnuty do ceny instrumentu nebo mohou být pevně stanoveny.

Vezmeme-li v potaz veškeré faktory, které mohou významně ovlivnit názor investora na výhodnost investování do určitého investičního instrumentu, zhodnocení vložených prostředků leží plně na řídících vlastnostech investora, jeho zkušenostech a schopnosti správně analyzovat získané informace.

3.1 Akcie

Někteří investoři považují akcie (share) za nejvýnosnější investiční instrument, ačkoliv má obrovské riziko znehodnocení. Ačkoliv existuje vysoká možnost prodělat a nedokázat koupit akcie společnosti, která se za pár let může rychle rozvíjet, přivýdělek, popřípadě výnos

z investice do akcií, bude mnohonásobně vyšší než cena vložená do tohoto druhu investičního instrumentu.

Když se investor rozhodne koupit akcie nějaké společnosti, obdrží současně s jejich nabytím několik výhod, a to především právo podílet se na řízení společnosti. Investor se stává spolumajitelem firmy, může se zúčastnit valné hromady s právem rozhodovat o rozvoji společnosti tím, nebo jiným směrem. Investor (akcionář) má právo podílet se na zisku společnosti. Zisk společnosti je akcionářům vyplácen formou dividendy. Dividenda může být vyplácena v penězích, dalších akciích nebo v majetku. Výše dividendy je proměnlivá, čímž se akcie odlišuje od cenných papírů s pevným výnosem. Principy pro rozdělování zisku určují statuty společnosti a obchodní zákoník. S touto skutečností je spojena jedna zásadní věc. Když společnost nedosahuje zisku, akcionářům nejsou vypláceny dividendy. Investor má navíc právo podílet se na likvidním zůstatku společnosti a přednostní (předkupní) právo na upsání nových akcií, a to v takovém rozsahu, aby jeho stávající podíl na základním kapitálu společnosti zůstal nezměněn. Práva a povinnosti majitele akcie upravuje kromě obchodního zákoníku také zákon o cenných papírech.

Při emisi akcií, kterou povoluje regulační orgán (Česká národní banka), musí emitent dbát na to, aby akcie měly následující náležitosti: obchodní jméno a sídlo společnosti, číselné označení akcie a její jmenovitou hodnotu, označení, zda je akcie na majitele nebo na jméno, výši základního jmění a počet akcií v době vydání akcie, datum vydání a podpisy dvou členů představenstva.

Akcie můžeme zjednodušeně rozdělit na:

- 1) prioritní (preferenční, přednostní) akcie (Preference Shares),
- 2) kmenové (obyčejné) akcie (Ordinary Shares),
- 3) „zlaté akcie“ („Gold Shares“),
- 4) úrokové akcie (Interest-rate Shares).

S vlastnictvím prioritních akcií má investor přednostní právo na výplatu dividendy ze zisku společnosti, ale zároveň nemá právo podílet se na řízení společnosti. Nedisponuje hlasovacím právem na valné hromadě. Prioritní akcie se emitují ve výši poloviny základního jmění společnosti. Vydání akcie je zapsáno ve stanovách společnosti.

Vlastník kmenových akcií má právo na výplatu dividendy a má právo rozhodovat o rozvoji firmy. Mohou být vystaveny na jméno i na doručitele.

Majitelé „zlatých akcií“ mají právo veta na valné hromadě. Tím pádem mohou významně ovlivňovat hospodaření podniku.

Majitelé takzvaných úrokových akcií mají právo na výplatu úroků nezávisle na hospodářském výsledku firmy.

Z hlediska formy, členíme akcie na:

- 1) akcie na majitele (na doručitele), (au porteur),
- 2) akcie na jméno (na řad), (au nom).

Vlastník akcií na majitele zůstává pro společnost anonymní. Převod vlastnických práv k akcií probíhá jejím pouhým předáním.

U majitele akcií na jméno probíhá převod vlastnických práv výhradně rubopisem, indosamentem na jméno určité osoby. Nevýhodou je obtížnější prodejnost, naopak výhodou lepší ochrana proti odcizení.

Z hlediska podoby mohou akcie nabývat:

- 1) listinné podoby (fyzické listiny),
- 2) zaknihované podoby (zápis v evidenci).

Akcie v listinné podobě má hmotnou podstatu. Sestává se ze dvou částí, z kupónového archu (kupónu) s talonem a z pláště. Plášť obsahuje náležitosti, jako jsou jméno a sídlo společnosti, jmenovitá hodnota akcie, označení formy akcie, výše základního kapitálu, počet akcií k datu emise, datum samotné emise a číselné označení akcie. Na konci musí být podpisy členů představenstva. Kupónový arch vyjadřuje právo na výplatu dividendy. Talon není cenným papírem, pouze opravňuje majitele akcie k vydání nového kupónového archu.

Akcie v zaknihované formě nemají hmotnou podobu. Jejich evidenci vede centrální depozitář ve formě počítačového záznamu z povolení regulačního orgánu.

Následující tabulka shrnuje popis některých výhod a nevýhod pro investora spojených s investováním do akcií.

Tabulka 3.1 Výhody a nevýhody spojené s emisí a držbou akcií

Výhody	Nevýhody
z investice do akcie může investor dosáhnout kapitálového zisku	z investice do akcie může investor dosáhnout kapitálové ztráty
akcionář neručí za závazky akciové společnosti	akcionář nemá nárok na vrácení svého vkladu
možnost podílet se na řízení akciové společnosti	akcionář získává nulový výnos v případě, že valná hromada rozhodne o nevyplacení dividendy

Zdroj: Veselá (2007).

3.2 Dluhopisy

Dluhopisy (obligace, bondy) jsou cenné papíry obchodovatelné na burze cenných papírů. Dluhopis můžeme obecně charakterizovat jako dlužnický cenný papír. Majitel dluhopisu má nárok na výplatu výnosu plynoucího z držby dluhopisu. Dluhopisy mohou mít dobu splatnosti do 1 roku (krátkodobé), od 1 roku do 10 let (střednědobé), od 10 do 30 i více let (dlouhodobé).

Dluhopisy emitují podniky na kapitálových trzích s cílem získat volné finanční prostředky od investorů, ale zároveň nezvýšit počet subjektů, které se mohou podílet na řízení společnosti. Dalšími emitenty dluhopisu mohou být banky, stát, nebo územně samosprávné celky. Emitent dluhopisu má povinnost ve stanovených termínech vyplácet kupónovou platbu, která představuje výnos majitele dluhopisu, a také postupnou (v průběhu doby životnosti dluhopisu) nebo jednorázovou (na konci držby dluhopisu) splátku jmenovité hodnoty dluhopisu. Vydání dluhopisu povoluje regulační orgán, Česká národní banka, na písemnou žádost emitenta.

Dluhopisy mohou být emitovány na doručitele (na majitele) nebo na jméno, v zaknihované (dematerializované) nebo listinné podobě. Každý dluhopis má k sobě připojen kupón, což představuje cenný papír na doručitele, za pomoci kterého lze uplatnit právo na výnos plynoucí z držby dluhopisu. Každý kupón obsahuje vymezení práva, které je s ním spojeno. Kupóny mohou být vydány v zaknihované nebo listinné podobě. Listinné kupony se vydávají v kupónovém archu. Součástí kupónového archu může být talon, který představuje

legitimační doklad ztělesňující právo na vydání nového kupónového archu. Kupónová platba může být stanovena pevnou úrokovou sazbou, rozdílem mezi jmenovitou hodnotou dluhopisu a jeho nižším emisním kurzem, slosovatelem prémie nebo prémie v závislosti na lhůtě splatnosti dluhopisu, nebo také pohyblivou úrokovou sazbou.

Hlavním měřítkem hodnocení výhodnosti tohoto investičního instrumentu pro investora je výše úroku a pravidelnost výplaty, kterou se emitent zavazuje vyplatit majiteli dluhopisu. Úroky jsou placeny až do konce držby dluhopisu. Pokud vyprší lhůta splatnosti dluhopisu, obdrží majitel dluhopisu zpět i finanční prostředky, které vynaložil na koupi dluhopisu (nominální hodnotu dluhopisu). Jak bylo uvedeno výše, úroky plynoucí z dluhopisu mohou nabývat těchto forem:

- pevný úrok – úrok, který po celou dobu životnosti dluhopisu nemění svoji výši,
- úrok vázaný na zisk společnosti emitenta – s rostoucím ziskem následně roste i úrok placený majiteli dluhopisu,
- úrok zvyšující se s rostoucí inflací – výše úroku závisí na růstu či poklesu cen v ekonomice,
- pohyblivý úrok – úrok odvíjecí se od úrokových sazeb na kapitálových trzích, například v České republice je takovou sazbou PRIBOR (Prague InterBank Offered Rate) nebo úroková sazba České národní banky.

Při emisi dluhopisů stanovuje Česká národní banka určité atributy, které musí obsahovat vydaný dluhopis. Jedná se o následující formální náležitosti: označení, že se jedná o dluhopis, označení emitenta (název, sídlo, jméno, bydliště), jméno majitele u dluhopisů na jméno, splatnost dluhopisu, výše úroku nebo jiný způsob stanovení úroku, termíny výplaty úroku, cena (nominální hodnota) dluhopisu, jejíž minimální výše je 1 000 Kč, musí být dělitelná celými 1 000 Kč, datum vydání, místo vydání, číslo a série dluhopisu, otisk podpisů představitelů emitenta a údaj o rozhodnutí České národní banky o povolení vydání dluhopisů.

Dluhopisy mohou být zaraženy do dvou základních skupin, které se mezi sebou liší především dobou splatnosti. U dlouhodobých dluhopisů činí doba splatnosti od 1 roku do 30 let i více, u krátkodobých bývá doba splatnosti obvykle stanovena na hranici 1 roku.

Dlouhodobé dluhopisy můžeme následně rozčlenit na:

- Státní dluhopisy

Státní dluhopisy (Government Bonds) emituje stát za účelem vyrovnaní schodku státního rozpočtu nebo za účelem průběžného financování státních výdajů. Mají nízké riziko nenávratnosti a nižší nominální hodnotu (10 000 Kč).

- Komunální dluhopisy

Emitentem u těchto dluhopisů jsou obce (Municipal Bonds). Získané finanční prostředky používají pro financování výdajů spojených s rozvojem a fungováním infrastruktury. Mají nízké riziko nenávratnosti a vysoké zhodnocení.

- Podnikové dluhopisy

Podnikové dluhopisy (Corporate Bonds) emitují převážně velké podniky za účelem získání finančního prostředku od investorů. Při srovnání se státními dluhopisy mají vyšší stupeň rizika nesplátnosti, ale zároveň vyšší výnos.

- Hypoteční zástavní listy

Hypoteční zástavní listy (HZL, Mortgage Bonds) emitují hypoteční banky za účelem financování hypotečních úvěrů poskytovaných veřejnosti. Pohledávky plynoucí z hypotečních úvěrů plně pokrývají jmenovitou hodnotu a hodnotu poměrného výnosu hypotečního zástavního listu. Hypoteční zástavní list je jeden z nejbezpečnějších cenných papírů

- Prioritní dluhopisy

Majitel těchto dluhopisů (Preference Bonds) má právo na přednostní upisování akcií vydaných emitentem.

- Prašivé dluhopisy

Prašivé dluhopisy (Junk Bonds) emitují podniky v úpadku. Může se jednat o dluhopisy se špatnou bonitou (ratingem). Prodávají se pod nominální hodnotou (takzvané emise "pod pari"), ale mají vysoké zhodnocení.

Krátkodobé dluhopisy můžeme rozdělit na:

- Pokladniční poukázky

Pokladniční poukázky (Treasury Bills) emituje stát. Obvykle mají dobu splatnosti od 3 měsíců do 1 roku. Nominální hodnota u pokladničních poukázek je 1 milion korun. Jejich emisní kurz je nižší než jejich jmenovitá hodnota, což znamená, že jsou emitovány na diskontní bázi. Po celou dobu životnosti nepřinášejí žádné kupónové platby. Výnosem pro investora je rozdíl mezi jmenovitou hodnotou pokladniční poukázky, kterou obdrží, a emisním kurzem, který zaplatí.

- Depozitní certifikáty

Emitentem u depozitních certifikátů (Certificate of Deposit) je výhradně banka, což pro ni představuje alternativu k termínovaným vkladům. Vydávají se na doručitele nebo na jméno. Mohou být obchodovatelné nebo neobchodovatelné. Obchodovatelné depozitní certifikáty jsou prodávány na primárním trhu a dá se s nimi dále obchodovat na sekundárním trhu. Neobchodovatelné depozitní certifikáty nejsou prodávány na sekundárním trhu. Banky mohou emitovat buď velkoobchodní depozitní certifikáty, anebo maloobchodní depozitní certifikáty. Rozdíl je v nominální hodnotě emitovaných depozitních certifikátů.

- Komerční papíry

Komerční papíry (Commercial Securities) emitují podniky, které mají silné postavení na trhu. Nabývají formy dlužního úpisu. Jsou emitovány vždy na diskontní bázi. Existují přímé a dealerské komerční papíry. Liší se v tom, že emise u dealerských komerčních papírů probíhá prostřednictvím dealera.

Následující tabulka uvádí přehled výhod a nevýhod investování do dluhopisů.

Tabulka 3.2 Výhody a nevýhody spojené s emisí a držbou dluhopisů

Výhody	Nevýhody
možnost investora za určitých podmínek dosáhnout kapitálového zisku	z držby dluhopisu nevyplyývá možnost podílet se na řízení firmy
obecně nižší riziko spojené s investicí do dluhopisu	pokles investiční hodnoty dluhopisu v souvislosti s inflací
pravidelný výnos v podobě kupónových plateb	povinnost platit daň z kapitálových zisků a z kupónových plateb

Zdroj: Veselá (2007).

3.3 Devizové kurzy

Devizový kurz je veličina, která udává určité množství základních peněžních jednotek domácí měny vůči jedné jednotce měny zahraniční. Význam devizového kurzu roste stejným tempem, jakým se zvyšuje míra otevřenosti domácí ekonomiky vůči ostatním zemím světa. Devizový kurz v průběhu času kolísá a tento pohyb (jeho rychlost a rozsah) je zdrojem rizika, které ovlivňuje rozhodování investora pro vložení svých prostředků do nákupu cizí měny. Koupit či prodat cizí měnu s cílem dosáhnout výnosu na rozdílu jejího kurzu vůči domácí měně je možné na takzvaném devizovém trhu. Devizový trh má své vlastnosti a specifika, které budou popsány v této podkapitole.

Devizový trh, na kterém se obchoduje celosvětově, se jmenuje Forex. Forex je zkratka pro International Interbank Foreign Exchange (mezinárodní mezibankovní směna cizích měn). Jde o mezinárodní obchodní systém pro směnu základních a vedlejších měnových párů, tedy o devizový trh, jehož střední kurzy se považují za oficiální světové kurzy.

Obchodní systém Forex má charakter mimoburzovního OTC (over-the-counter) trhu, který nemá stanovené konkrétní místo obchodování. Obchodování probíhá telefonicky, pomocí faxu, anebo prostřednictvím počítačového spojení mezi jednotlivými dealery.

Zkratka měnového páru vypadá například takto: CZK/EUR. Vyjadřuje, kolik jednotek eura musíme zaplatit za jednotku české koruny. Česká koruna je v tomto páru měnou bazickou, euro je měnou denominační. Cena obchodu se vyjadřuje v měnovém kurzu, který je vyjádřen formou takzvané kotace, která v daném případě vypadá následovně: „CZK/EUR

0,2434 – 0,2436". Hlavními měnovými páry, se kterými se ve světovém obchodním systému Forex obchoduje nejčastěji, jsou EUR/USD, GBP/USD, USD/CHF a USD/JPY. Rozdíl mezi dvěma uvedenými kurzy se označuje jako kurzové rozpětí neboli spread.

Měny, se kterými se obchoduje, mohou být konvertibilní – měny významných průmyslových zemí (například - americký dolar), částečně konvertibilní – měny, se kterými se obchoduje uvnitř státu, a částečně na mezinárodní úrovni (například – polský zlotý), nekonvertibilní – měny, které se nacházejí pod kontrolou státu (například – kubánské peso).

Za nejvýznamnější devizová centra jsou všeobecně považovány Londýn, New York, Tokio, Frankfurt, Amsterdam, Paříž, Curych, Hongkong, Singapur či Bahrajn. Na trzích v Londýně, New Yorku a Tokiu probíhá téměř 60 % všech devizových obchodů. Na světovém devizovém trhu se obchoduje 24 hodin denně s výjimkou víkendu, respektive obchodování probíhá nepřetržitě od neděle 23:00 do pátku 22:00.

Devizový trh se dělí na dvě části: trh klientský a trh mezibankovní. Základním rozdílem mezi dvěma trhy je objem obchodování. Na mezibankovním trhu se zpravidla obchoduje s většími částky. V rámci klientského a mezibankovního trhu existuje ve Forexu pět hlavních kategorií subjektů: bankovní a nebankovní dealeři, jednotlivci a firmy, měnoví brokeri, centrální měnové autority, spekulanti a arbitrážeri.

Cenu při nákupu nebo prodeji jedné měny směnou za jinou tvoří takzvaný směnný kurz. Směnný kurz je ovlivněn nabídkou různých měn a poptávkou po nich na devizovém trhu. Směnný kurz může být pevně stanoven nebo pohyblivě kolísat. Pevný směnný kurz je fixován na určitý standard, tím může být komodita (zlato), jiná zahraniční měna nebo jiný vybraný standard. Při pohyblivém směnném kurzu se cena měny stanoví jen na základě působení tržního mechanismu.

Při obchodování na mezinárodním devizovém trhu Forex je pro expertního obchodníka bezpodmínečnou nutností vědět, co znamenají následující často používané pojmy.

- Spotové (okamžité) smlouvy

Rozumíme jimi smluvní nákup nebo prodej jedné měny za jinou při dnes dohodnutém směnném kurzu. Při spotových smlouvách probíhá zúčtování v rámci dvou pracovních dnů.

Datum zúčtování (spot value date) je dnem připsání okamžité hodnoty. Směnný kurz, při kterém proběhla transakce, se nazývá okamžitý směnný kurz (S).

- Termínované smlouvy

Obchodováním prostřednictvím termínovaných smluv rozumíme nákup nebo prodej jedné měny za jinou při dnes dohodnutém směnném termínovaném kurzu (F) až po dohodnutém období. Termínovaný kurz odráží rozdíl mezi úrokovými sazbami na depozita denominovaná v příslušných měnách (úrokový diferenciál). Termínový kurz je kotován prostřednictvím premie (diskontu) k okamžitému kurzu, který vyjadřuje rozdíl mezi termínovým a spotovým kurzem. Pokud je termínovaná hodnota jedné měny oproti jiné méně větší než její spotová hodnota, hovoříme o termínové premii, pokud ne, mluvíme o termínovém diskontu.

➤ Futures

Futures kontrakty jsou druhem termínovaného obchodu, a zároveň druhem finančního derivátu. Při futures smlouvách uzavírají dvě strany dohodu o koupi či prodeji určitého objemu podkladového aktiva k určitému budoucímu okamžiku (určitému datu) za předem stanovenou cenu. Cena futures kontraktu se odvíjí od ceny podkladového aktiva. S futures smlouvami se obchoduje na specializovaných burzách. V České Republice se obchodují futures na akcie společnosti ČEZ a Erste Bank, na akciový index PX, tedy hlavní index Burzy cenných papírů Praha, kde se s futures obchoduje.

➤ Forward

Forward – druh termínového obchodu. Forwardové kontrakty se používají na OTC (over-the-counter) trhu, to znamená, že se s nimi obchoduje mimoburzově. Forwardové kontrakty se uzavírají na předem určenou dobu. Hlavní funkcí forwardů je zajištění proti kolísání ceny nebo spekulacím. Velkou výhodou forwardových kontraktů je smluvní volnost. Kupující se při uzavření kontraktu dostává do takzvané „dlouhé pozice“, čímž se chrání před zvýšením ceny v budoucnosti, a prodávající do takzvané „krátké pozice“, čímž se chrání před budoucím poklesem ceny. Nevýhodou je nemožnost převést kontrakt na jiný subjekt, pokud se na tom obě strany nedohodnou.

- Swapové smlouvy

Swapová smlouva (FX-swap) je kombinací spotové (nákupní či prodejní) smlouvy současně s termínovanou (nákupní či prodejní) smlouvou. Swapová smlouva se skládá ze dvou transakcí (první z nich je vždy spotová smlouva), přičemž každá z transakcí má jiný termín splatnosti. Směnný kurz v jednotlivých transakcích je vždycky různý. Swapová smlouva se kotuje prostřednictvím swapové sazby (rozdílem mezi termínovým a okamžitým kurzem jednotlivých transakcí).

3.4 Nemovitosti

Investice do nemovitosti má své charakteristické znaky. Na jednu stranu není příliš likvidní, na druhou stranu vykazuje vysokou stabilitu. Hlavní výhoda, která podněcuje investory vložit finanční prostředky do tohoto investičního instrumentu, je trvale rostoucí cena nemovitostí po celém světě, která zabezpečuje zhodnocení vynaložených peněz v čase. Hlavní nevýhodou investice do nemovitostí je zdoluhavý proces nákupu a prodeje. Další nevýhodou je existence takzvané „cenové bubliny“ daného aktiva. Obecně je za „bublinu“ považována odchylka tržní ceny nemovitosti od její reálné hodnoty. Cenové bubliny aktiv bývají často způsobovány psychologickými faktory ovlivňujícími kupující a prodávající. Identifikace bublin je velice obtížná, což může potenciálně ohrozit investory vstupující na trh s nemovitostmi. Dalším faktorem, který má negativní vliv na rozhodování investora při koupi nemovitosti, je to, že v České republice neexistuje „oficiální“ index cen nemovitostí. Data o kupních cenách nemovitostí sledovaná Českým statistickým úřadem zahrnují pouze část trhu, chybějí data o cenách nových bytů prodávaných developery a realitními kanceláři, ale i o prodeji stávajících bytů obcemi.

Investice do nemovitosti má dvě formy, přímou a nepřímou. Pod přímou podobou investice do nemovitosti se rozumí nákup a přímá dražba rodinných domů, bytů, rekreačních objektů, nájemních bytů, administrativních nemovitostí, komerčních nemovitostí a pozemků. Investování do nemovitostí ve formě investic do instrumentů emitovaných nemovitostními investičními listy (takzvané REIT's), investice do postupovaných cenných papírů krytých hypotékami, investování formou vkladu do nemovitostních syndikátů, popřípadě do podílových listů emitovaných speciálními nemovitostními podílovými fondy, má nepřímou podobu. Kromě soukromých investorů se na trhu nemovitostí vyskytují i institucionální investoři, mezi které patří například penzijní fondy a pojišťovny nakupující nemovitosti z důvodu diverzifikace rizika svých portfolií.

Pod pojmem investování do nemovitostí se rozumí:

- Nákup stavebního pozemku. Jedná se o krátkodobou investici s trváním od 3 do 5 let s velmi nízkou mírou rizika. Výše investice se pohybuje zhruba od půl miliónu korun výše a je rychle návratná. Výnos závisí na nárůstu ceny pozemku v dané lokalitě a ročně se pohybuje na úrovni od 5 %.
- Nákup bytu či domu a jeho následný pronájem. Tato investice je z hlediska času střednědobá s trváním od 5 do 10 let, má nízkou míru rizika a pohybuje se od tří miliónů korun výše. Výnos z nájemného činí ročně zhruba 6 % a roční nárůst ceny se pohybuje okolo 3 %.
- Investování do nemovitostního fondu. Výhodou této investice je možnost vložit menší množství kapitálu a zároveň přesunout svou povinnost vyplývající z vlastnictví nemovitosti na daný fond.
- Investování do projektových společností. Jedná se buď o krátkodobou investici s dobou trvání do 3 let, pokud se po výstavbě bytového domu prodají všechny bytové jednotky, nebo o dlouhodobou investici od 15 let výše jedná-li se o výstavbu či rekonstrukci obchodní nebo administrativní budov za účelem prodeje nebo dlouhodobého pronájmu.

Důležitým faktorem, který může významně ovlivnit cenu nemovitostí, je aktuální výše úrokových sazeb a dostupnost zdrojů financování investice (úvěrů). Pokud úrokové sazby klesají, ceny nemovitosti rostou, čímž se zvyšuje nabídka na trhu nemovitosti. Existují dva typy cen nemovitostí: tržní a odhadní. Tržní cena se stanoví na základě momentální nabídky a poptávky na trhu. Odhadní cena se stanoví na základě znaleckého posudku (někdy bývá používán výraz úřední cena). Úřední cena bývá obvykle vyšší než tržní cena nemovitosti.

Faktory, které mohou mít vliv na stanovení ceny při prodeji a koupi nemovitosti, mohou být zejména: stáří bytu, zateplení domu, kvalita zdiva, atraktivnost lokality, pracovní příležitosti v okolí, životní prostředí, dostupnost veřejné dopravy, občanská vybavenost v okolí (nemocnice, kultura, školy), existence inženýrských sítí a nájemné. Faktory, které mohou dále ovlivnit ceny nemovitostí, jsou výše úrokových sazeb při poskytování úvěru, růst mezd, expertní odhad a HDP státu.

3.5 Drahé kovy

Mezi drahé kovy patří zlato, stříbro, platina a palladium. Každý z těchto investičních instrumentů by si vyžádal samostatnou kapitolu, v jejímž rámci by byly popsány veškeré jejich charakteristiky, vlastnosti a funkce na komoditním trhu. My se zaměříme především na zlato, avšak ne pouze na samotné zlato, ale také na všechny investiční možnosti, které spadají do skupiny zlatých instrumentů.

Investice do zlatých instrumentů mohou nabývat buď přímou (fyzickou), nebo nepřímou (nehmotnou) podobu. Zlaté cihly nebo mince mají fyzickou podobu, akcie zlatých dolů, zlatých dluhopisů, instrumenty zlatých fondů investice do papírového zlata mají nehmotnou formu. Výnosová míra investice do zlata je výrazně navázaná na vývoj ceny zlata na trhu, která je ve své podstatě ovlivněna kurzem amerického dolaru. Pokud kurz dolaru klesá, cena zlata roste, a naopak. Dalším výrazným prvkem, který ovlivňuje cenu zlata, je úroveň inflace ve světě. Zlato je celosvětovým uchovatelem hodnoty, a proto při rostoucí inflaci investice do zlata rostou, což následně zvyšuje jeho cenu. V neposlední řadě je nutné upozornit na vztah nabídky a poptávky. Pozornost investorů by se měla na straně poptávky zaměřit především na šperkařství a velikost investiční poptávky. Na straně nabídky je pak klíčový podíl zlata v rezervách centrálních bank, úroveň recyklace zlata, nově objevená naleziště a výše roční světové produkce.

Investiční zlato je stabilním aktivem, na jehož cenu nemají prakticky vliv nejružnější ekonomické výkyvy. Investiční nákup zlata je osvobozen od DPH (daň z přidané hodnoty).

Nejvýznamnější trhy, na nichž se obchoduje se zlatými cihlami (pruty), lze nalézt v Londýně, Curychu, New Yorku, Hong Kongu, Singapuru, Tokiu, Dubaji, Paříži, Lucemburku, Frankfurtu, Bruselu. Státy, které těží nejvíce zlata, jsou Čína, Spojené Státy Americké a Austrálie. Lidé nakupující zlato jsou označováni jako „gold bugs“ - zlatí brouci. Tradiční jednotkou hmotnosti na trzích zlata je trojská unce - "Oz" (31,1034807 gramů). Ryzost zlata se udává buď v tisícinách vyjadřujících podíl zlata ve slitině (například 999,9/1000), nebo v tradičních karátech, například 14 karátů/ryzost 585/1000, 18 karátů/ryzost 750/1000. Jeden karát představuje 1/24 zlata ve slitině. Ryzí zlato 999,9/1000 má 24 karátů.

Na trhu zlatých cihel (prutů) lze uzavřít dva druhy obchodu:

- promptní obchody
- termínové obchody

Promptní obchody spočívají ve fyzickém nákupu nebo prodeji zlatých cihel investorem s obvyklou dobou dodání do dvou pracovních dnů. Investor může nakoupené zlaté cihly (pruty) uchovat v bance, přičemž následně obdrží certifikát o jejich vlastnictví. S tím souvisí náklady, které činí 2-3% hodnoty cihly za rok, do nichž se kromě skladovacích nákladů připočítávají náklady na ověření kvality kovu při prodeji (takzvaný assaying). Standardní zlatou cihlou, se kterou se obchoduje na promptních trzích, je cihla, která váží čtyři sta trojských unci (12,44 kilogramu). Pro tuto cihlu je používáno označení Bar. Pro drobné investory byly vytvořeny cihly, které váží pouze několik gramů. Pro ně se podle váhy cihly používá označení Tola Bars nebo Ten Tola Bars,.

Termínované obchody ve formě obchodování s fyzickým zlatem probíhají především ve formě zlatých swapů (Gold Swaps), zlatých půjček (Gold Loans) a forwardových prodejů (Forward Sales). Termínové obchody probíhají na neorganizovaných OTC (over-the-counter) trzích.

- Obchodování ve formě zlatých swapů má několik variací. Jedna z forem zlatého swapu je kombinací promptního a termínového obchodu, kdy dochází v daný den výměnou za hotovostní platbu k převodu zlatých prutů na jeden subjekt s dohodnutým zpětným odkupem zlatých prutů jiným subjektem v budoucnu za předem stanovenou cenu. Jinou formou zlatého swapu jsou kvalitativní zlaté swapy, kdy dochází ke swapu zlata různé ryzosti. Další formou zlatého swapu jsou skladové zlaté swapy, jejichž podstatou je swap zlata uložený na různých místech s cílem minimalizovat náklady související s obchodováním.
- Zlaté půjčky používají těžbařské společnosti k financování své činnosti, těžbě nového zlata. Při zahájení těžby si společnost půjčí zlato, následně ho prodá a získané prostředky použije pro splacení nákladů souvisejících s těžbou. Vytěžené zlato pak slouží ke splacení půjčky.
- Forwardové prodeje slouží těžbařským společnostem k prodeji dosud nevytěženého zlata. Těžbařské společnosti používají tento druh obchodu pro zajištění se proti poklesu ceny zlata (takzvaný hedging). Obchody zprostředkovávají takzvané bullion banky, jež si na začátku transakce vypůjčí určitý objem zlata, který těžbařská společnost plánuje prodat. Následně banka prodá toto vypůjčené zlato na promptním trhu a získanou odměnu zhodnotí na peněžním trhu. Po dohodnutém období těžbařská společnost dodá vytěžené zlato včetně úroku do banky zprostředkovatele a zároveň získá od banky finanční prostředky zhodnocené na peněžním trhu snížené o úroky placené centrální bance za poskytnuté zlato a o zprostředkovatelskou provizi bullion bance.

Jednou z forem přímého investování do zlatých instrumentů je investování do zlatých mincí. Zlaté mince je možné rozdělit do dvou rozdílných skupin:

- tezaurační⁴ mince
- numismatické mince

⁴ Tezaurace - zmenšení celkového objemu oběhu peněz ve společnosti, respektive umělé snížení celkového peněžního oběhu příslušného státu (nebo i jiného územního celku, jenž užívá společnou měnu). Peníze jsou nahrazovány zlatem, nemovitostmi, starožitnostmi či uměleckými předměty.

Tezaurační mince mají značnou uměleckou, historickou a sběratelskou hodnotu. Obchodují se proto za sto až tisícinásobky ceny svého zlatého obsahu. Samotný zlatý obsah není pro jejich cenu rozhodující. Tvoří asi 20 % všech zlatých mincí. Mezi numismatické zlaté mince historicky patří Sovereign, Dukat, Floren, Zlatý Gulden, Napoleon, Vreneli či Helvetia.

Numismatické mince jsou určeny zejména tezaurantům a investorům. Tyto mince nemají žádnou uměleckou ani historickou hodnotu. Jejich cena se odvíjí od ceny zlata na trhu a od jejich zlatého obsahu. Nejznámějšími tezauračními zlatými mincemi jsou jihoafrický Krügerrand, kanadský Maple Leaf, britský New Sovereign, americký Gold Eagle, australský Kangaroo Nugget a čínská Panda.

Nepřímými formami investování do zlata je investice do papírového zlata, do akcie zlatých dolu a do zlatých dluhopisů. Cena těchto instrumentů je významně ovlivněna cenou zlata na světových trzích. S papírovým zlatem se obchoduje na komoditních burzách COMEX v New Yorku, Winnipeg Commodity Exchange ve Winnipegu, CBOT v Chicagu, TOCOM v Tokiu, BM&F v Sao Paulu. Nejznámějšími příklady zlatých dluhopisů jsou emise francouzské vlády s názvy „Pinay“ a „Giscard“.

3.6 Diamanty

Diamant je nebroušený brilant. Diamant je jedním z nejbezpečnějších investičních instrumentů nejenom na komoditním trhu. Avšak ne do každého diamantu lze investovat.

Investiční diamanty jsou díky svým přirozeným fyzickým vlastnostem široce využívány v průmyslu, díky tomu, že se vyskytují v příliš malém množství v přírodě a jejich těžba vyžaduje vysoké náklady, hrají významnou roli zlatnictví. Zároveň jsou používány jako investiční aktivum. Ačkoliv to na první pohled tak nevypadá, jsou kvalitní diamanty vysoce likvidní. Čím vzácnější a dražší diamant je, tím je větší jeho schopnost přeměnit se na peníze. Přednost při nákupu mají vždy diamanty větší velikosti a jiné barvy než bílé (červené, modré, zelené, růžové).

Investiční diamanty nepřinášejí vysoké zisky, jejich hodnota roste mírně, ale trvale. Broušené diamanty nepodléhají úřední registraci, a proto jsou volné obchodovatelným investičním nástrojem. Při dovozu ze zahraničí jsou certifikované diamanty osvobozeny od cla.

Aby investice v budoucnu přinesla co největší zhodnocení, musí diamant splňovat určité atributy: musí být čistě bílý a mít podle diamantové stupnice, kterou používá Gemological Institute of America (GIA), barvu D až F, musí mít čistotu stupně FL – VS (podle stupnice GIA), průměrnou hmotnost od 0,5 do 1,5 karátu (karát – metrický karát odpovídá váze 0,2 gramu). Důležitá je také správnost a tvar broušení (za nejvhodnější je považován kulatý brus).

Všechny výše uvedené vlastnosti diamantu jsou zaznamenány v mezinárodně platném certifikátu, který je předán kupujícímu při nákupu diamantu. Certifikát vydává příslušná k tomu oprávněna gemologická laboratoř. V České Republice to je Česká gemologická laboratoř (ČGL) - Ostrava, která posuzuje kvalitu drahých kamenů. Zakladatelem České gemologické laboratoře je Ing. Jaroslav Jiránek, který je absolventem nejprestižnějšího světového gemologického institutu - GIA. Tato společnost je mimo jiné členem Britské gemologické asociace v Londýně, její certifikáty jsou akceptovány na diamantových burzách v zahraničí.

Certifikáty jsou mezinárodní platné a vydávané v anglickém jazyce. Pro účely obchodování v České Republice jsou certifikáty vydávány v českém jazyce. Aby bylo zajištěno, že daný certifikát patří k danému kamenu, je kámen zabalen v obalu, jenž nelze bez poškození otevřít a který obsahuje číslo certifikátu. Pro certifikáty se používají různé anglické názvy, například Diamond Grading Report, Diamond Dossier, Diamond Quality Document nebo Five Star Diamond Certification.

Nejvýznamnějšími mezinárodně uznávanými institucemi, které mají povolení pro vydávání certifikátů, jsou HRD (Hoge Raade vor Diamanten) - Antverpy, Belgie; GIA (Gemological Institute of America) - Carlsbad, USA; IGI (International Gemological Institute) - Antverpy, Belgie; Gem Certification & Assurance Lab (GCAL) - New York, USA.

Pro potvrzení příslušnosti daného certifikátu k danému diamantu se používá označování kamene laserem tak, že na kameni bude uvedeno číslo jemu příslušného certifikátu. Na kameni lze na požádání zákazníka zaznamenat jakoukoliv identifikaci. U malých diamantů je nápis viditelný pouze pod mikroskopem. Nápis nesnižuje kvalitu diamantu a lze jej při opakovaném broušení kamene odstranit. Celý proces trvá 20 - 30 vteřin. Na kámen je možné umístit maximálně 15 písmen. Proces je velmi bezpečný.

S diamanty dá se obchodovat na diamantových burzách. Na světě existuje 28 takových burz. Největší se nachází v belgických Antverpách a má přibližně dva tisíce členů. Dále se s diamanty obchoduje například na burzách v New Yorku, Izraeli a Tokyu. Na burze v Antverpách se podle slov jejího prezidenta Arthura Bellerera s diamanty obchoduje již od roku 1904. Všechny burzy jsou sdruženy ve Světové federaci diamantových burz (WFDB). Významným obchodníkem s diamanty v České republice je například společnost Diamonds International Corporation, sídlící v Praze. Jako jediná česká společnost je členem a akcionářem diamantové burzy v Antverpách Beurs voor Diamanthandel.

Diamantový trh má svou celosvětovou monitorovací platformu RAPAPORT (podle příjmení obchodníka z USA - Martina Rapaporta) sledující dění ve všech segmentech diamantového průmyslu od těžby až po maloobchod. Systém má odpovídající mu index velkoobchodních cen - Rapaport Diamond Report, který podrobně analyzuje trhy a slouží obchodníkům po celém světě. Na trhu s diamanty mají prakticky monopol těžební společnosti De Beers Consolidated Mines, která vlastní 90 % diamantového trhu, a Leva Levieva, která spolupracuje s De Beers, a má silné postavení především na ruském trhu.

Prodej diamantu probíhá v zapečetěném pouzdře nebo v zatavené fólii. Obal obsahuje i mikrofilm se zmenšeným snímkem certifikátu. Obal je nutno uchovávat neporušený.

Cenu diamantu, za kterou lze diamanty koupit na diamantovém trhu, ovlivňují především následující čtyři parametry označované jako 4C - brus (cut), váha (carat), čistota (clarity) a barva (colour)⁵.

3.7 Kritéria hodnocení výhodnosti vybraných investičních instrumentů

Výhodnost vložených prostředků do určitého investičního instrumentu budeme hodnotit z hlediska výnosnosti a rizikovosti.

3.7.1 Výnosnost investičních instrumentů

- Celkový hrubý výnos

Ukazatel vyjadřuje hrubý výnos plynoucí z dané investice. Musí nabývat kladných hodnot.

⁵ <http://www.diamanty.biz/inpage/parametry-diamantu/>

$$R_h = (P_I - P_0) + CP, \quad (3.1)$$

kde R_h je celkový hrubý výnos, P_I je prodejní cena instrumentu na konci období držby, P_0 je nákupní cena instrumentu na začátku období držby, CP je důchod plynoucí z daného instrumentu.

- Celkový čistý výnos

Ukazatel vyjadřuje čistý výnos plynoucí z dané investice, to jest, hrubý výnos po odečtení nákladů spojených s provozováním dané investice. Ukazatel musí nabývat kladných hodnot.

$$R_\varepsilon = (P_I - P_0) - T - IN_0 + CP, \quad (3.2)$$

kde R_ε je celkový čistý výnos, P_I je prodejní cena instrumentu na konci období držby, P_0 je nákupní cena instrumentu na začátku období držby, T jsou daňové náklady, CP je důchod plynoucí z daného instrumentu, IN_0 jsou transakční náklady vynaložené ve stanoveném období v souvislosti s držbou instrumentu.

- Výnosová míra

$$VM = \frac{(P_I - P_0) - T - IN_0 + CP}{P_0}, \quad (3.3)$$

kde VM je výnosová míra, P_I je cena instrumentu na konci období držby, P_0 je cena instrumentu na začátku období držby, CP je důchod plynoucí z daného instrumentu, T jsou daňové náklady, IN_0 jsou transakční náklady vynaložené ve stanoveném období v souvislosti s držbou instrumentu.

3.7.2 Rizikovost investičních instrumentů

- Průměrná absolutní odchylka

Průměrná absolutní odchylka zkoumá diferenci hodnot znaku od zvolené charakteristiky polohy (průměru).

$$\overline{d}_a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |x_i - \bar{x}|, \quad (3.4)$$

kde \overline{d}_a je průměrná absolutní odchylka, x_i je skutečná hodnota výnosu, \bar{x} je střední hodnota výnosů, N je počet pozorování.

- Směrodatná odchylka

Směrodatná odchylka je kvadratický průměr odchylek hodnot znaku od jejich aritmetického průměru. Kvantifikuji míru rizika investování do vybraného investičního instrumentu.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}}, \quad (3.5)$$

kde s je směrodatná odchylka, x_i je skutečná hodnota výnosu, \bar{x} je střední hodnota výnosů, N je počet pozorování.

4. Hodnocení vybraných investičních příležitostí

Cílem této kapitoly je provést výpočet zvolených kritérií hodnocení investice a na základě zjištěných údajů zhodnotit vybrané investiční instrumenty z hlediska výnosnosti, rizikovosti a likvidnosti.

Tato kapitola tvoří praktickou část bakalářské práce. Obsahuje přepočty provedené pomocí vzorců uvedených v podkapitole číslo 3.7. Pomocí výpočtů uvedených níže získáme přehled o výhodnosti investice do vybraných aktiv pro investora z hlediska výnosnosti, rizikovosti a likvidnosti. Každý investor požaduje co největší výnosnost vložených prostředků, ale nesmí přitom zapomenout na skutečnost, že investice, která přináší vysoký výnos, je zároveň i vysoce riziková. Proces investování proběhne do následujících aktiv: akcií společnosti Philip Morris, a. s., dluhopisů společnosti Praha Finance B. V., devizového kurzu, konkrétně měnového páru CZK/USD, nemovitostí, tedy bytových jednotek na území města Ostravy, drahých kovů, konkrétně do zlata, a do diamantů.

Při investiční činnosti budeme disponovat částkou ve výši 100.000 USD. Investiční doba, tedy období vlastnictví vybraného investičního instrumentu investorem ode dne koupě až po den prodeje, bude stanovena na deset let ode dne 3. 1. 2000 až po rok 2010, konkrétně do 4. ledna. V tomto roce bude realizován prodej zvoleného aktiva.

S některými aktivy se obchoduje většinou v dolarech (diamanty), do některých instrumentů můžeme investovat i v českých korunách (nemovitosti). Pro přehlednost budeme proto při výpočtech brát v úvahu směnný kurz CZK/USD. Směnný kurz ze dne 3. 1. 2000, tedy dne koupě aktiva, činil 35,822 Kč za 1 americký dolar. Vzhledem k tomuto kurzu se částka, se kterou budeme při výpočtech disponovat, rovnala v přepočtu na české koruny 3.582.200 Kč. Protože s některými instrumenty budeme obchodovat v dolarech, proběhne při prodeji aktiva přepočet na českou měnu podle kurzu platného v den koupě aktiva, a to s ohledem na významné posilování české koruny vůči ostatním měnám za vybrané období investování.

Tato kapitola je rozdělena do šesti částí. První část obsahuje údaje potřebné pro výpočet vybraných kritérií, a to grafy vývoje cen vybraných aktiv, procentní sazby poplatků a daňových nákladů souvisejících s investováním. Druhá část dává se přehled o nákupních a prodejních cenách vybraných investičních instrumentů. Ve třetí části vybrané investiční

instrumenty posuzovány z hlediska výnosnosti dle několika kritérií: celkového hrubého výnosu, celkového čistého výnosu, výnosové míry aktiva. Čtvrtá část kapitoly se zabývá hlediskem rizikovosti, které se hodnotí pomocí následujících kritérií: průměrné absolutní odchylky a směrodatné odchylky. Hledisko likvidnosti řeší pátá část kapitoly. Šestá, tedy závěrečná část této kapitoly, se věnuje posouzení vybraných kritérií investice z hlediska významu pro investora, a to na základě bodovací metodě a metodě váhového hodnocení.

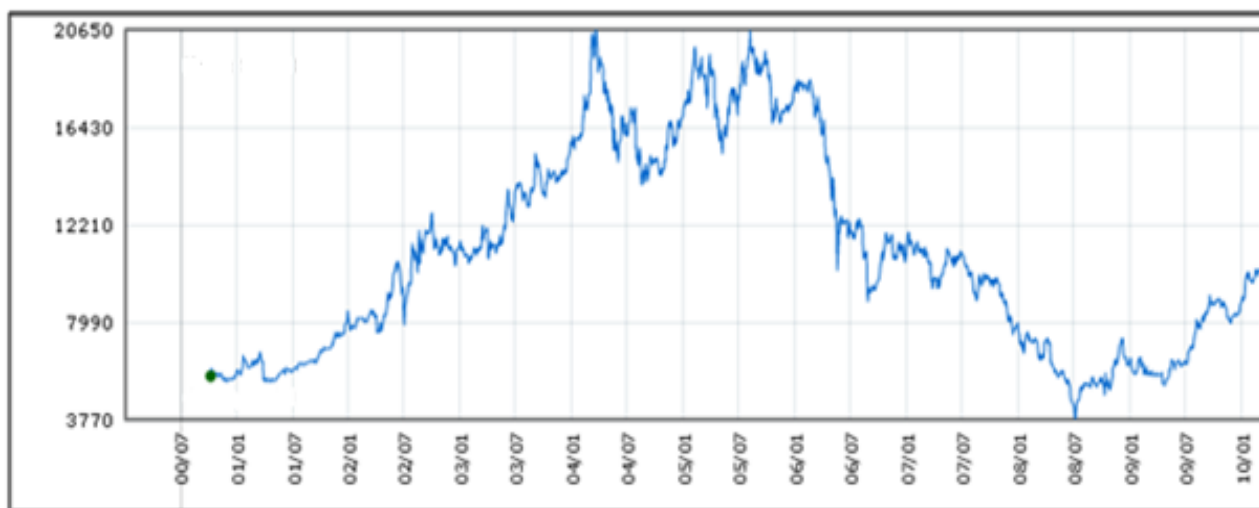
4.1 Údaje o vybraných investičních instrumentech

- Akcie

Nákup a prodej akcií bude proveden na Burze cenných papírů Praha, a. s., pomocí systému KOBOS, který umožňuje obchodovat s jednotlivými akciemi.

Následující tabulka ukazuje vývoj ceny 1 akcie společnosti Philip Morris, a. s., v Kč za období 2000–2010.

Obrázek 4.1 Vývoj ceny 1 akcie společnosti Philip Morris, a. s., v Kč



Zdroj: <<http://www.akcie.cz/kurzy-cz/graf/akcie-374-philip-morris-cr/>>

Jak je patrné z Obrázku 4.1, cena akcií společnosti Philip Morris, a. s., významně a dostatečně rychle rostla až do roku 2004, ve kterém dosáhla svého vrcholu. Pokles akcií sledujeme od roku 2006 do roku 2008, ve kterém cena dosáhla svého dna. Od konce roku 2008 až dodnes vykazují akcie společnosti Philip Morris, a. s., stabilní růst.

Výnos investora bude činit kromě rozdílu ceny prodej/nákup ještě i dividendy placené firmou emitující akcie po celou dobu držby akcií. Náklady investora v tomto případě představují poplatky za provedení obchodu, které se liší podle výše provedené operace (v našem případě to bude 1.500 Kč a 0,2 % z celkové částky za nákup akcií) ⁶ a daně z příjmu z kapitálového majetku, která činí 15 % (viz Marková, 2010), a bude sražena z výnosu plynoucího investorovi z držby akcií v podobě dividend.

Následující tabulka dává přehled o vývoji velikosti vyplácené dividendy na jednu akcii firmou Philip Morris a. s.

Tabulka 4.1 Vývoj vyplácené dividendy za jednu akcii firmou Philip Morris, a. s., ročně v příslušném období v Kč.

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vyplácena dividendy	940	1.240	1.448	1.575	1.606	1.112	600	880	560	668

Zdroj: <<http://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/PhilipMoris.pdf>>

Největší dividendu firma vyplatila v roce 2004, částka činila 1.606 Kč za jednu akcii, nejnižší částku firma vyplatila v roce 2008 – 560 Kč za jednu akcii.

- Dluhopisy

Vybrané dluhopisy společnosti Praha Finance B. V. jsou volně obchodovatelné na hlavním trhu Burzy cenných papírů Praha. Ratingová agentura Standard & Poor's přidělila dluhopisům společnosti Praha Finance B. V. veřejné investiční hodnocení A+, což znamená, že je emitent považován za důvěryhodného a schopného plnit své závazky.

Následující tabulka poskytuje informace o emisi dluhopisu.

⁶ <http://www.finexpert.cz/Autori/Srovnani-poplatku-u-online-brokeru/sc-48-sr-1-a-22857/default.aspx>

Tabulka 4.2 Informace o emisi dluhopisů společností Praha Finance B. V.

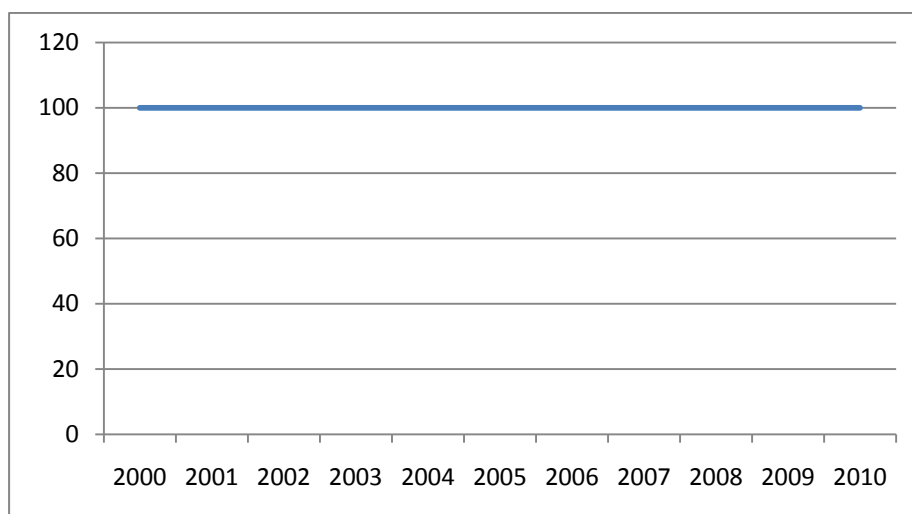
Druh investičního nástroje	dluhopis
ISIN	CZ0000000062
Forma CP	na majitele / doručitele
Podoba CP	zaknihovaný CP
Jmenovitá hodnota CP [CZK]	100 000,000
Trh	Hlavní trh
Obchodní skupina	1
Počet kusů v emisi	37 500
Jednotka obchodování	v procentech
Druh dluhopisu	podnikový
Datum emise	20. 7. 2000
Datum splatnosti emise	20. 7. 2010
Úroková sazba	6,950
Ex-kupon	21. 6. 2010
Datum výplaty kuponu	20. 7. 2010

Zdroj: <<http://www.bcphp.cz/Cenne-Papiry/Detail.aspx?isin=CZ0000000062#KL>>

Důležitou informací pro investora je nominální hodnota cenného papíru, a to ve výši 100.000 Kč, a úroková sazba, kterou emitent stanovil na hranici 6,950 %.

Obrázek 4.2 zaznamenává vývoj kurzu dluhopisů vybrané společnosti.

Obrázek 4.2 Vývoj kurzu dluhopisů společnosti Praha Finance B. V. v procentech od nominální hodnoty.



Zdroj: <<http://www.bcpp.cz/Cenne-Papiry/Detail.aspx?isin=CZ0000000062#KL>>

Cena dluhopisů ode dne emise do dne splatnosti emise byla stabilní.

Výnos investora v případě investice do dluhopisů představuje rozdíl mezi nominální hodnotou cenného papíru vyjádřeného v českých korunách a cenou dluhopisů v den splatnosti. Dalším zdrojem výnosu investora je úrok, který se počítá z nominální hodnoty dluhopisů. Úrok je vyplacen majiteli dluhopisů ročně⁷ v podobě kuponových plateb za každý kus dluhopisu, které má investor ve vlastnictví.

Nákladem investora v případě investice do dluhopisů je poplatek při nákupu dluhopisů ve výši zhruba 0,4 %⁸ sražený z celkového objemu realizovaného obchodu a zároveň sražený 15% daňovou sazbou výnos z kuponu⁹.

- Devizový kurz

Pod pojmem devizový kurz rozumíme v daném případě investice do nákupu cizí měny a její následný prodej. Nákup a prodej cizí měny proběhne pomocí systému Forex. Investovat budeme do nákupu amerického dolaru.

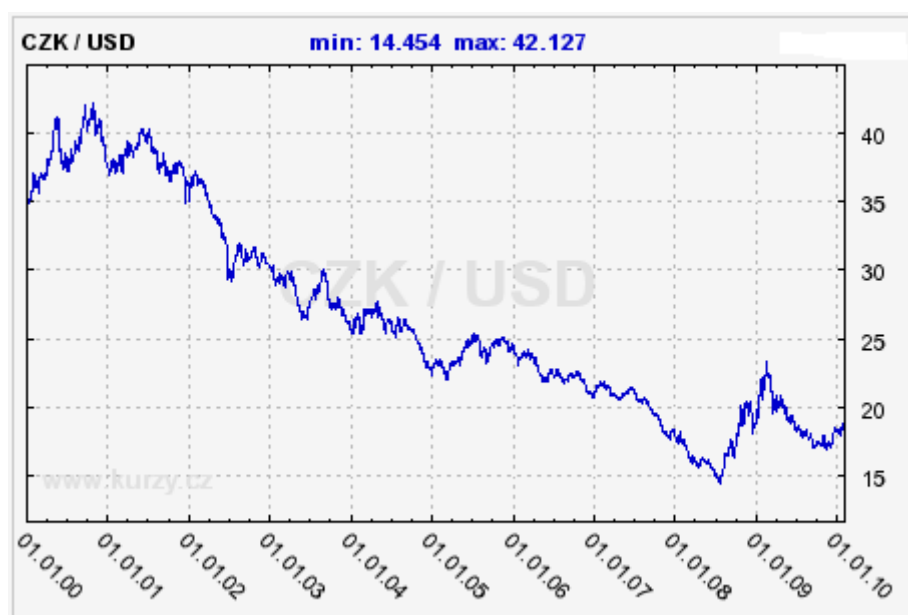
Obrázek 4.3 poskytuje informace o vývoji vztahu měnového páru CZK/USD.

⁷ <http://www.prahafinance.cz/pages/files/CZEprospectus.pdf>

⁸ http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav00087_sk_cenne_papiry

⁹ <http://www.mesec.cz/investovani/akcie/pruvodce/co-je-to-obligace-2/>

Obrázek 4.3 Vývoj směnného kurzu české koruny vůči americkému dolaru.



Zdroj: <<http://www.kurzy.cz/>>

Při obchodování pomocí systému Forex nebo prostřednictvím firem, které odkazují na systém Forex, se neplatí žádné poplatky¹⁰. Objevují se však náklady v podobě poplatků za vedení bankovních účtů, poplatků za převod peněz, za obchodování přes noc a další. Pro přesnost výpočtu, stanovíme celkové náklady investora při tomto druhu investice na 50 USD za každý provedený obchod¹¹. Poplatky budou odečteny od celkové částky provedeného obchodu.

Nákup a prodej cizích měn v systému Forex probíhá v lotech neboli 100.000 jednotkách dané měny.

- Nemovitosti

Pro provedení investiční činnosti byl zvolen Moravskoslezský kraj, respektive město Ostrava. Veškeré údaje o ceně bytů a výši nájemného byly vypočteny s ohledem na umístění bytů ve výše zvoleném městě.

Při koupi nemovitosti neplatí kupující téměř žádné poplatky, avšak při jejím prodeji musí splatit daň z převodu nemovitosti. Po dobu držby nemovitosti má investor jednak příjmy (nájemné), jednak výdaje (daň z nemovitosti, platby za komunální služby, údržbu bytu a

¹⁰ <https://www.patria-forex.cz/>

¹¹ <http://zpravy.kurzy.cz/161355-velky-serial-o-forexu--vyber-brokera/>

další). Cenu bytu a výši nájemného ovlivňuje především atraktivita lokality, kde se byt nachází, jeho stav, velikost v metrech čtverečních, druh vlastnictví a řada dalších faktorů. Vzhledem ke skutečnosti, že neexistují konkrétní údaje o vztahu ceny bytu a výši nájemného k většině uvedených kritérií, nebudeme je zahrnovat do výpočtů.

Náklady investora budou zahrnovat: daň z nemovitosti ve výši 2 Kč za 1 m² upravené podlahové plochy násobené koeficientem 3,5 podle počtu obyvatel v obci. Daň z nemovitosti spočítáme za celé období vlastnictví nemovitosti a následně odečteme od hrubého výnosu investora. Daň z převodu nemovitosti – 3 % z dohodnuté prodejní ceny – bude investorovi účtována až při prodeji nemovitosti. Částka bude následně odečtena od hrubého výnosu investora. Příjmy z pronájmu budou zdaněny způsobem uvedeným v §9 zákona číslo 586/1992 Sbírky, o daních z příjmů (viz Marková, 2010).

Náklady na služby a údržbu bytu se budou řídit průměrem na domácnost za měsíc v příslušném roce. Celková částka bude následně odečtena od hrubého výnosu investora. Náklady na služby a údržbu bytu zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 4.3 Průměrné náklady na bydlení na jednu domácnost v Kč za měsíc

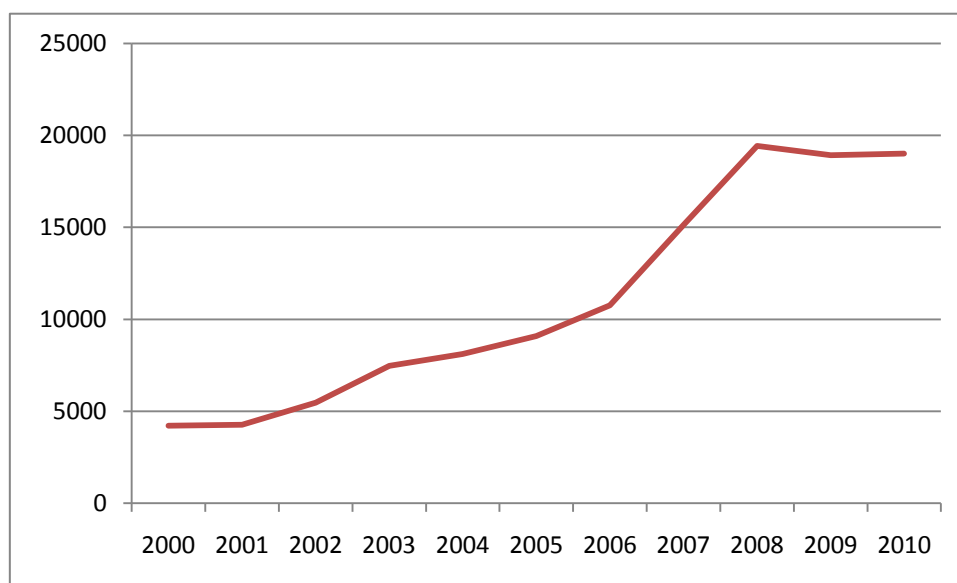
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ostrava	3.127	3.314	3.700	3.912	4.027	4.164	4.330	4.615	4.854	5.145

Zdroj: <<http://www.czso.cz/>>

Podle údajů z Tabulky 4.3 můžeme vypočítat celkovou částku vynaloženou investorem na údržbu bytů za období 2000–2009, která činí 494.256 Kč.

Následující obrázek poskytuje informace o vývoji cen bytů v Ostravě v Kč/m² za vybrané období.

Obrázek 4.4 Vývoj cen bytů v Ostravě v Kč/m²



Zdroj: <<http://www.czso.cz/>>

Kromě toho nás zajímá výnos investora v podobě nájemného. Při výpočtech budeme pracovat s tržním nájemným. Informace o jeho vývoji nám poskytne další tabulka.

Tabulka 4.4 Vývoj tržního nájemného v Kč za m²

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ostrava	36	40	43	49	51	64	75	85	95	89

Zdroj: <<http://www.kiseb.cz/>>

Tabulka 4.5 uvádí údaje o příjmu investora z pronájmu v příslušných letech. Příjem z pronájmu spočítáme tak, že cenu tržního nájemného v určitém roce, uvedenou v Tabulce 4.4, násobíme počtem m², které má investor ve vlastnictví, a následně vynásobíme počtem měsíců v roce.

Tabulka 4.5 Příjem z pronájmu investora v příslušném roce v Kč

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
366.768	407.520	438.084	499.212	519.588	652.032	764.100	865.980	967.860	906.732

Zdroj: Výpočty autora

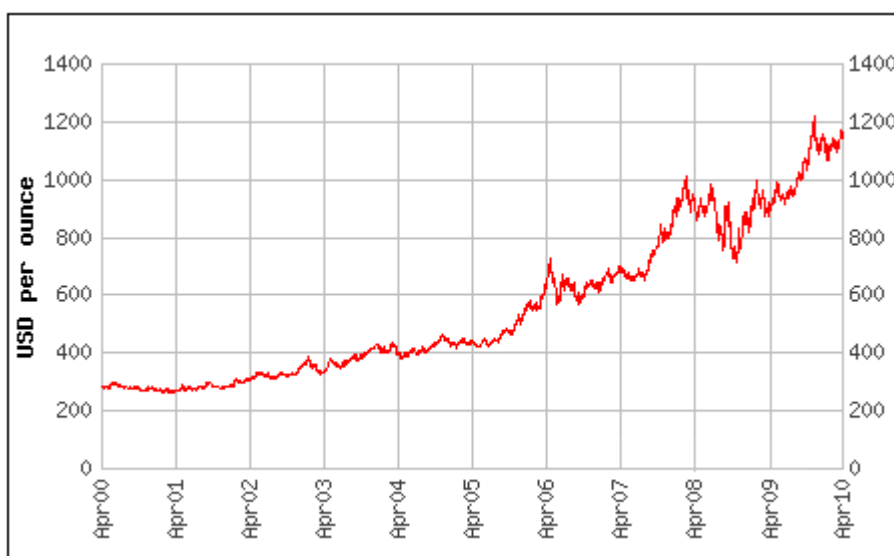
- Drahé kovy

V případě investice do zlatých uncí bude představovat výnos investora rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou. Z vlastnictví zlata neplyne investorovi žádný důchod.

Zlato je osvobozeno od DPH, ale až od roku 2004¹². Vzhledem k tomu, že nákup byl uskutečněn v roce 2000, zaplatil by investor DPH platné v roce 2000 ve výši 22 %¹³. Tato částka bude přičtena k ceně jedné unce. Při prodeji zlata však nebude investor platit žádné daňové poplatky. Náklady investora budou činit celkem 15 %, z toho 10 % jsou náklady vynaložené na zpracování obchodu, které budou přičteny k ceně jedné unce, a 5 % z celkové prodejní částky jsou náklady na dopravu a úschovu zlata, které budou odečteny od hrubého výnosu investora.

Níže uvedený obrázek zobrazuje vývoj ceny jedné unce zlata v dolarech za vybrané období.

Obrázek 4.5 Graf vývoje ceny zlata v dolarech za jednu unci



Zdroj: <<http://www.kitco.com/>>

¹² http://www.zlate-mince.cz/I1_Zlato_je_osvobozeno_od_DPH.htm

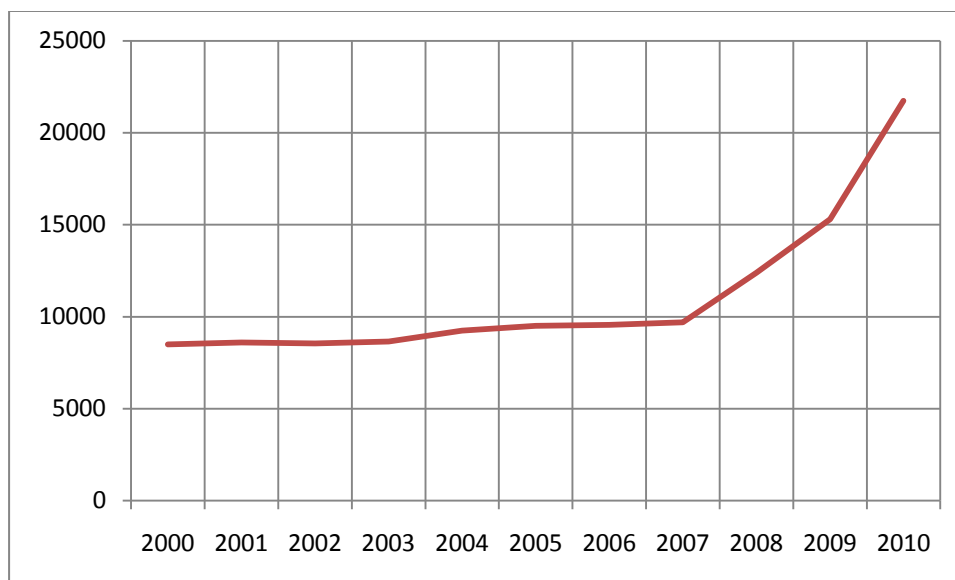
¹³ http://cs.wikipedia.org/wiki/Da%C5%88_z_p%C5%99idan%C3%A9_hodnoty

- Diamanty

Obchodování s diamanty je zatíženo DPH, které bude platit investor při koupi diamantů. DPH v roce 2000 je 22 %, což zahrneme při výpočtech do ceny diamantů. Náklady investora budou činit celkem stejný počet procent jako v předchozím příkladu – 15 %, z toho 10 % ceny jednoho diamantu jsou náklady vynaložené na zpracování obchodu, které budou přičteny k ceně jednoho diamantu, a 5 % částky, kterou dostane investor za prodej diamantu, jsou náklady na dopravu a úschovu diamantu, které budou odečtené od hrubého výnosu investora.

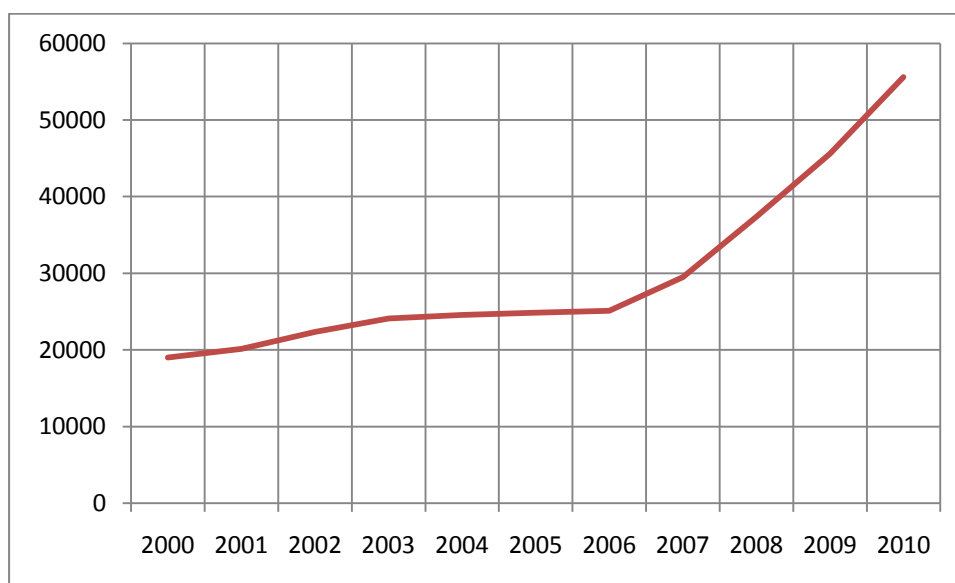
Na níže uvedených obrázcích je zobrazen vývoj cen diamantů podle váhy.

Obrázek 4.6 Graf vývoje ceny jednokarátového diamantu v USD/kárat



Zdroj: <<http://www.diamonds.net/Default.aspx?LoginOutSet=LoginOutSet>>

Obrázek 4.7 Graf vývoje ceny tříkarátového diamantu v USD/kárat



Zdroj: <<http://www.diamonds.net/Default.aspx?LoginOutSet=LoginOutSet>>

Podle údajů z Obrázků 4.6 - 4.7 lze vidět stabilní růst cen diamantů v čase, což pro investora může představovat dobrý signál při investování do diamantů.

4.2 Ceny investičních instrumentů

Následující tabulka udává přehled o nákupních a prodejních cenách investičních instrumentů.

Tabulka 4.6 Ceny vybraných investičních instrumentů

Investiční instrumenty/Po užití údaje	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Kupní cena instrumentů	5.650 Kč/Ks	100.000 Kč	35,822 Kč/USD	4.220 Kč/m ²	380,82 USD/Oz	100.000 USD
Prodejní cena instrumentů	9.640 Kč/Ks	100.000 Kč	18,275 Kč/USD	19.000 Kč/m ²	1.101,50 USD/Oz	210.235 USD

Zdroj:<<http://www.akcie.cz/>>,<<http://www.bcpp.cz/>>,<<http://www.kurzy.cz/>>,<<http://www.czso.cz/>>,<<http://www.kitco.com/>>,<<http://www.diamonds.net/>>.

4.3 Srovnání výhodností investice dle výnosnosti

- Srovnání výhodností investice dle celkového hrubého výnosu

V této části bude výnosnost investičních instrumentů posuzována na základě výše celkového hrubého výnosu. Výpočet celkového hrubého výnosu bude proveden pomocí vzorce (3.1) z podkapitoly 3.7.1.

Celkový hrubý výnos představuje rozdíl mezi prodejní a nákupní cenou investičního instrumentu a možné připočítání k té zjištěné částce celkového příjmu, který investor dostává z držby instrumentu. V případě investice do akcií se jedná o dividendu vyplacenou za jeden kus akcií, v případě investice do dluhopisů to je kuponová platba vyplacená za jeden kus dluhopisů a v případě investice do nemovitosti to je výše nájemného.

Veškeré zjištěné údaje a následně vypočítaný celkový hrubý výnos zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 4.7 Celkový hrubý výnos vybraných investičních instrumentů v Kč

Investiční instrumenty/Po užití údaje	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Kupní cena instrumentů	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200
Prodejní cena instrumentů	6.111.760	3.582.200	1.825.673	16.131.000	10.337.978	7.531.038
Celkový příjem z investice (výnos z držby instrumentů)	6.738.786	2.432.500	0	6.387.876	0	0
Celkový hrubý výnos	9.268.346	2.432.500	-1.756.527	18.936.676	6.755.778	3.948.838

Zdroj: Vlastní výpočty

Jak můžeme vidět z Tabulky 4.7, nejvyšší výnos investorovi přinesla investice do nemovitostí, která z původní investované částky, ve výši 3.582.200 Kč zhodnotila se na 18.936.776 Kč. V případě investice do devizového kurzu se investor dostal do ztráty, a to do

částky ve výši 1.756.527 Kč. Důsledkem toho může být významné posilování české koruny vůči americkému dolaru za vybrané období investování.

Na základě dosažených výsledků můžeme říct, že vysoká výnosnost investice do nemovitosti vůči ostatním aktivům oprávněna prudkým růstem cen nemovitosti od roku 2006 až dodnes, když ceny ostatních vybraných instrumentů ve stejném období rostli pomaleji.

- Srovnání výhodností investice dle celkového čistého výnosu

Celkový čistý výnos je nejdůležitějším kritériem pro hodnocení investice z hlediska výnosnosti, neboť představuje čistý zisk pro investora. Od celkového hrubého výnosu se liší tím, že se při jeho výpočtu zohledňuje vliv daňových a transakčních nákladů.

Celkový čistý výnos představuje rozdíl mezi prodejní a nákupní cenou investičního instrumentu, přičemž se k zjištěné částce následně připočte celkový příjem z investice a odečtou se daňové a transakční náklady související s investováním do určitého aktiva. Výpočet celkového čistého výnosu bude proveden pomocí vzorce (3.2). Způsoby stanovení výše daňových a transakčních nákladů, které se vyskytují v případě investování do některého ze zvolených instrumentů, budou popsány v podkapitole 4.1.

Výsledky provedených výpočtů zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 4.8 Celkový čistý výnos vybraných investičních instrumentů v Kč

Investiční instrumenty/Použití údajů	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Kupní cena instrumentů	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200
Prodejní ceny instrumentů	6.111.760	3.582.200	1.825.673	16.131.000	10.337.978	7.531.038
Celkový příjem z investice (výnos z držby instrumentů)	6.738.786	2.432.500	0	6.387.876	0	0
Daňové náklady	1.010.818	364.875	0	1.427.403	0	0
Transakční náklady	8.664	14.328	0	-	516.899	376.552

(poplatky)						
Celkový čistý výnos	8.248.864	2.053.297	-1.756.527	17.509.473	6.238.879	3.572.286

Zdroj: Vlastní výpočty

Nejvyšší hodnotu celkového čistého výnosu, stejně jako i hodnotu celkového hrubého výnosu, po odečtení daňových a transakčních nákladů souvisejících s provozováním investice, má investice do nemovitosti, a to 17.509.473 Kč. Avšak, jak můžeme vidět z tabulky investice do drahých kovů je nejvíc zatížena transakčními náklady neboli náklady na zpracování obchodu, které ve srovnání s ostatními instrumenty činí 516.899 Kč.

Podle dosažených výsledků můžeme jednoznačně říci, že především daňové náklady tvoří významnou roli při stanovení čistého zisku investora. Velikost transakčních nákladů se v některých případech ještě dá změnit ve prospěch investora, avšak procentní sazba daňových nákladů je pevně daná daňovými zákony.

- Srovnání výhodností investice dle výnosové míry

Výnosová míra představuje procentní částku, která nám říká, kolikanásobně se vložené prostředky investorovi zhodnotily v čase.

Výpočet výnosové míry bude proveden pomocí vzorce (3.3), a to tak, že celkový čistý výnos každého investičního instrumentu vydělíme částkou, kterou investor utratil na nákup příslušného aktiva.

Tabulka 4.9 Výnosová míra vybraných investičních instrumentů v procentech

Investiční instrumenty/Použitá údaje	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurzy	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Kupní cena instrumentů	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200	3.582.200
Celkový čistý výnos	8.248.864	2.053.297	-1.756.527	17.509.473	6.238.879	3.572.286
Výnosová míra	230,3	57,3	-49	488,8	174,2	99,7

Zdroj: Vlastní výpočty

Na základě dosažených výsledků můžeme vidět, že prostředky vložené investorem do nemovitostí se mu zhodnotily na 488,8 %. Při investování do devizového kurzu přinesly investorovi vložené prostředky ztrátu ve výši 49 %.

4.4 Srovnání výhodností investice dle rizikovosti

- Srovnání výhodností investice dle průměrné absolutní odchylky

Průměrná odchylka je založena na rozdílu mezi naměřenými hodnotami znaku a určité stanovené hodnoty, průměru naměřených hodnot. Pomocí průměrné absolutní odchylky stanovíme míru rizikovosti investičního instrumentu.

Výpočet průměrné absolutní odchylky provedeme pomocí vzorce (3.4) a výsledky zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 4.10 Průměrná absolutní odchylka vybraných investičních instrumentů

Investiční instrumenty/Použitá údaje	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Suma hodnot výnosů aktiv (Σx_i)	72.150.568	39.404.200	28.831.800	103.450.919	74.688.942	43.481.997
N	11	11	11	11	11	11
\bar{x}	6.559.143	3.582.200	2.621.073	9.404.629	6.789.904	3.952.909
$\Sigma(x_i - \bar{x})$	21.748.414,55	0	6.984.418,182	47.808.538	31.910.683,1	13.711.880,03
Průměrná absolutní odchylka (d_a)	1.977.128,60	0	634.947,11	4.346.230,73	2.900.971,19	1.246.534,55

Zdroj: Vlastní výpočty

V daném případě je na základě dosažených výsledků nejrizikovější investicí investice do nemovitosti. Naopak za nejbezpečnější investiční instrument můžeme považovat dluhopisy.

- Srovnání výhodností investice dle směrodatné odchylky

Směrodatná odchylka slouží k měření rizika spojeného s investováním do určitého instrumentu a odhaduje míru nejistoty budoucích výnosů.

Výpočet směrodatné odchylky provádíme odmocňováním rozptylu.

Výpočet provedeme pomocí vzorce (3.5). Dosažené výsledky uvádí následující tabulka.

Tabulka 4.11 Směrodatná odchylka vybraných investičních instrumentů

Investiční instrumenty/Použité údaje	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Suma hodnot výnosů aktiv (Σx_i)	72.150.568	39.404.200	28.831.800	10.345.0919	74.688.942	43.481.997
N	11	11	11	11	11	11
\bar{x}	6.559.143	3.582.200	2.621.073	9.404.629	6.789.904	3.952.909
$\Sigma(x_i - \bar{x})^2$	68.445.105.180.392,700	0	5.644.001.461.818,18	260.243.951.380.682,00	126.689.710.129.094,00	26.327.502.905.849,50
Směrodatná odchylka (s)	2.494.450,30	0	716.303,74	4.864.004,63	3.393.706,88	1.547.064,75

Zdroj: Vlastní výpočty

Nejrizikovější investice, na základě dosažených výsledků, zůstává investice do nemovitostí. Dluhopisy můžeme považovat za nejbezpečnější investiční instrumenty.

4.5 Srovnání výhodností investice dle likvidnosti

Následující tabulka přehledně zobrazuje seřazení investičních instrumentů dle schopnosti se rychle přeměnit v hotovost.

Tabulka 4.12 Stupeň likvidnosti vybraných investičních instrumentů

Investiční instrumenty	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Stupeň likvidnosti	3	3	1	5	2	4

Zdroj: Vlastní výpočty

Na základě údajů z Tabulky 4.12, za nejlikvidnější investiční instrument můžeme považovat devizový kurz neboli peněžní prostředky. Nemovitosti díky tomu, že potřebují delší časový úsek na přeměnu majetků v peněžní prostředky, mají nejnižší stupeň likvidnosti.

Peněžní prostředky může potřebovat každý investor v libovolný čas, buď to na splacení dluhu, nebo na nějaké možné jiné náklady, proto je důležité před investováním část peněžních prostředků mít v hotovosti, nebo ve vysoce likvidních instrumentech.

4.6 Hodnocení investičních kritérií

Pořadí důležitosti investičních kritérií pro investora je provedeno pomocí Fullerovy metody (metoda párového srovnání). Tato metoda umožňuje porovnání většího počtu kritérií, jelikož srovnává navzájem vždy pouze dvě kritéria. Při takovém to porovnání lze rozhodnout o důležitosti daných kritérií. Srovnání se provádí v tak zvaném Fullerovém trojúhelníku, v němž jsou zachyceny všechny možné dvouprvkové kombinace kritérií. Pak následně z každé dvojice probíhá výběr a označí se ten kritérium, který považován za nejdůležitější. Jsou-li obě kritéria stejně důležitá, označí se obě dvě.

Následné hodnocení důležitosti investičních kritérií pro investora je provedeno pomocí bodovací metody. Bodovací metoda zaleží na principu přidělování jednotlivým kritériím určitý počet bodů ze stanovené bodovací stupnice. V našem případě pro výpočet je použita bodovací stupnice 1 až 6 bodů: v případě hodnocení kritérií s hlediska výnosnosti, 1 bod přiřazujeme aktivu s nejnižší dosaženým výsledkem, a 6 bodů – aktivu s nejvyšší dosaženým výsledkem. V případě hodnocení kritérií s hlediska rizikovosti a likvidnosti, 1 bod přiřazen aktivu s nejvyšší dosaženým výsledkem, a 6 bodů – aktivu s nejnižší dosaženým výsledkem.

Vybrané kritéria:

- K 1 – celkový hrubý výnos,
- K 2 – celkový čistý výnos,
- K 3 – výnosová míra,
- K 4 – průměrná absolutní odchylka,
- K 5 – směrodatná odchylka,
- K 6 – likvidnost.

Následující tabulka zobrazuje provedené porovnání kritéria.

Tabulka 4.13 Fullerova metoda srovnání

Kriteria hodnoceni	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6
K 1	-	K 2	K 1	K 1	K 5	K 1
K 2	-	-	K 2	K 2	K 2	K 2
K 3	-	-	-	K 3	K 5	K 6
K 4	-	-	-	-	K 5	K 6
K 5	-	-	-	-	-	K 5
K 6	-	-	-	-	-	-

Zdroj: Vlastní výpočty

Váhy kritérií se vypočtou tak, že pomocí Tabulky 4.13 se zjistí a sečte počet preferencí u každého kritéria a vydělí se celkovým počtem provedených srovnání. Výsledky vah se zaokrouhlují na tři desetinná místa. Podrobný přehled počtu vybraných kritérií a k nim přiřazených vah přináší Tabulka 4.14.

Tabulka 4.14 Váhy kritérií

Kriteria hodnoceni	Počet preferenci	Váha
K 1	1+3	0,19
K 2	1+5	0,286
K 3	1+1	0,095
K 4	1+0	0,048
K 5	1+4	0,238
K 6	1+2	0,143
Celkem	21	1

Zdroj: Vlastní výpočty

Z tabulky lze vidět, že největší váhu má kritérium K 2, neboli celkový čistý výnos, ale nejmenší váhu má kritérium K 4 - průměrná absolutní odchylka.

Přehled o dosažených výsledcích bodového hodnocení kritérií zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 4.15 Bodové ohodnocení vybraných kritérií

Investiční instrumenty /Kritéria hodnocení	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Celkový hrubý výnos	5	2	1	6	4	3
Celkový čistý výnos	5	2	1	6	4	3
Výnosová míra	5	2	1	6	4	3
Průměrná absolutní odchylka	3	6	5	1	2	4
Směrodatná odchylka	3	6	5	1	2	4
Likvidnost	3	3	6	2	5	4
Celkové hodnocení	24	21	19	22	21	21

Zdroj: Výpočty autora

Podle údajů s Tabulky 4.15 lze vidět, že největšího počtu bodů dosahuje investice do akcií, a nejmenšího do devizového kurzu.

Výhodnost variant na základě váhového hodnocení vybraných kritérií se vypočte, když se váhy přiřazené daným kritériím vynásobí bodovým ohodnocením jednotlivých variant. Výsledky výpočtů, zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 4.16 Váhové ohodnocení vybraných kritérií

Investiční instrumenty /Kritéria hodnocení	Akcie	Dluhopisy	Devizový kurz	Nemovitosti	Drahé kovy	Diamanty
Celkový hrubý výnos	0,95	0,38	0,19	1,14	0,76	0,57
Celkový čistý výnos	1,43	0,572	0,286	1,716	1,144	0,858
Výnosová míra	0,475	0,19	0,095	0,57	0,38	0,285
Průměrná absolutní odchylka	0,144	0,288	0,24	0,048	0,096	0,192
Směrodatná odchylka	0,714	1,428	1,19	0,238	0,476	0,952
Likvidnost	0,429	0,429	0,715	0,286	0,715	0,572
Celkové hodnocení	4,142	3,287	2,716	3,998	3,571	3,429

Zdroj: Výpočty autora

Podle dosažených výsledků, lze vidět, že akcie představují se nejlepší variantu pro vložení peněžních prostředků, avšak investice do devizového kurzu – nejhorší.

5. Závěr

V současnosti existuje velké množství investičních produktů, do kterých lze vložit prostředky, a přitom zbohatnout. Každý produkt v sobě nese určitou míru výnosnosti, rizikovosti a likvidnosti.

Cílem této bakalářské práce bylo porovnat a ohodnotit, která investice z vybraných investičních produktů je právě ta, jež přinese největší zisk a zároveň v sobě bude obsahovat minimální míru rizika a vysokou míru likvidnosti. Pro srovnání byly zvoleny následující aktiva: akcie, konkrétně jednotlivé akcie společnosti Philip Morris, a.s., dluhopisy společnosti Praha Finance B. V., devizový kurz, konkrétně investování do nákupu amerického dolaru, nemovitosti, pro lokalizaci bylo zvoleno město Ostrava, drahé kovy, konkrétně zlaté cihly měřeny v uncích a diamanty měřeny v karátech.

V teoretické části této bakalářské práce byly charakterizovány vybrané investiční produkty s uvedením jejich specifik a možných variací a investiční kritéria, na základě kterých investoři posoudí výhodnost investice do určitého aktiva. Bylo objasněno, že veškeré investiční produkty lze zařadit do dvou skupin, a to reálné a finanční, které mají své specifické vlastnosti a odlišnosti. Byly popsány investiční strategie, které investorům pomáhají vybrat si konkrétní investiční produkt a styl obchodování. Také byly popsány konkrétní ekonomické vzorce, se kterými se následně pracovalo v praktické části.

V praktické části byly provedeny výpočty. Na základě zjištěných údajů s ohledem na to, že investiční činnost byla provedena za určitý časový úsek, a to za období 3. 1. 2000 – 4. 1. 2010, jsme ohodnotili vybrané investiční instrumenty s hlediska výnosnosti, rizikovosti a likvidnosti.

Hodnocení z hlediska výnosnosti bylo provedeno na základě výsledků dosažených přepočtem vybraných kritérií, a to celkového hrubého výnosu, celkového čistého výnosu a výnosové míry. Na základě dosažených výsledků můžeme za nejvýnosnější aktivum považovat nemovitosti. V případě investování do devizového kurzu byla investice ztrátová.

Z hlediska rizikovosti byla investice posuzována na základě výsledků dosažených přepočtem následujících kritérií: průměrné absolutní odchylky a směrodatné odchylky. Za nejrizikovější můžeme považovat investice do nemovitostí. Naopak nejbezpečnější je investice do dluhopisů společností Praha Finance B. V.

Za nejlikvidnější investiční instrument považujeme na základě stanovených posudků investice do devizového kurzu. Oproti tomu nejméně likvidním instrumentem jsou investice do nemovitostí.

Pomocí Fullerovy metody bylo stanoveno nejdůležitější kritérium pro rozhodování investora o výběru nejvýhodnějšího investičního instrumentu, a to celkový čistý výnos. Následně byly pomocí bodovací metody a váhové metody hodnocení ekonomických kritérií vybrány nejvýhodnější investiční instrumenty pro investování z hlediska výnosnosti, rizikovosti, likvidnosti. Na základě výsledků dosažených bodovací metodou jsou nejvýhodnějším investičním instrumentem akcie. Na základě výsledků dosažených váhovou metodou jsou to stejně akcie. Nejhorší variantou pro investování na základě dvou metod je investice do devizového kurzu.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje:

- [1] VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, a.s., 2007. 704 s. ISBN 978-80-7357-297-6.
- [2] SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2009. 288 s. ISBN 978-80-247-2952-7;
- [3] KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 3. rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. 276 s. ISBN 80-247-0560-5.
- [4] STEIGAUF, S. *Investiční matematika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 1999. 336 s. ISBN 80-7169-429-6.
- [5] MARKOVÁ, H. *Daňové zákony 2010*. 18. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 280 s. ISBN 978-80-247-3206-0.

Internetové zdroje

- [6] URL: < <http://www.podnikatel.cz>>
- [7] URL: < <http://www.finance.cz/> >
- [8] URL: <<http://www.finexpert.cz/>>
- [10] URL: <<http://www.diamanty.biz/>>
- [11] URL: <<http://www.akcie.cz/>>
- [12] URL: <<http://www.csas.cz/>>
- [13] URL: <<http://www.bcpp.cz/>>
- [14] URL: <<http://www.prahafinance.cz/>>
- [15] URL: <<http://www.mesec.cz>>
- [16] URL: <<https://www.patria-forex.cz/>>
- [17] URL: <<http://zpravy.kurzy.cz/>>
- [18] URL: <<http://www.czso.cz/>>
- [19] URL: <<http://aktualne.centrum.cz/>>
- [20] URL: <<http://www.kiseb.cz/>>

[21] URL: <<http://www.zlate-mince.cz/>>

[22] URL: <<http://cs.wikipedia.org/>>

[23] URL: <<http://www.kitco.com/>>

[24] URL: <<http://www.diamonds.net/>>

[25] URL: <<http://www.pricescope.com/>>

Seznam zkratek

HDP – Hrubý domácí produkt,

ČEZ – České energetické závody,

Kč – Česká koruna,

CZK – Czech crown,

EUR – Euro,

GBP – Pound sterling (Libra šterlinků),

USD – United states dollar (americký dolar),

CHF – Swiss franc (Švýcarský frank),

JPY – Jen (Japonský jen),

Oz – unce,

COMEX – Commodity exchange,

CBOT – Chicago Board of Trade,

TOCOM – The Tokyo Commodity Exchange,

BM&F - Bolsa de Valores, Mercadorias & Futuros (Brazilian Securities, Commodities and Futures Exchange),

FL – Flawless,

VS – Very Slightly,

a.s. – akcova společnost,

KOBOS – Kontinuální Burzovní Obchodní Systém,

m² – metr čtverečný.

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst.3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 7.5.2010

.....
Ilya Chermashentsev

Adresa trvalého pobytu studenta:

Kazakhstan, Karaganda, Buhar-Jiray 69/6